

# زانستى سەردەم

گوڭقارىڭى زانستى گىشتى ۋەرزىيە

دەزگاي چاپ ۋە پەخىشى سەردەم دەرسى دەكات

خاۋەنى ئىمتىياز: كەمال جەلال غەرىب

ئىمارە (28) سالى (7) ئابى 2006 گەل ۋىيى 2706 سى كوردى Issue No(28) Aug. 2006

سەرنوۋسەر

ئەكرەم قەرەداخى

## كارەبا.. كارەبا.. كارەبا

ھىچ شىئىك ئىيە ئەم ئىانەدا لەدۋاي ئاۋ، ۋەك كارەبا پەيۋەندىيەكى راستەۋخۇي بەزىيانى خەلگەۋە ھەبىت ۋە ئەۋەندە بىچىتە ناخىيانەۋە، سەرەراي ئەۋەي ھەموو پىشكەۋىتىكى كۆمەل ۋە ۋلات بە پىلەي يەكەم بەندە بەتۋاناي كارەباي ۋلاتەكەۋە.

پىم بلى تۇ چۈن دەتۋانەيت داۋاي پىشكەۋىتن لەھەر پۋارىكدا بىكەيت ئەكەر لە پىشەۋە كارەباي پۋ دابىن ئەكەيت؟! كام پىرۋە، كام كارگە، كام كۆمپانىيىسى پىشەسازى بەبى كارەبا دىتە بەرھەم؟ چۈن خۇندكار كۆشش بىكات ۋە سەرگەۋىتن بەدەست بەيىت بەبى كارەبا؟ چۈن خەلئ سود ئەم ھەموو كەنالىي تەلەفۇزىيۈن ۋە سەتەلايىت ۋە پىگەكانى ئىنتەرنىت ۋە خۇي رۇشنىر بىكات بەبى كارەبا؟ چۈن لە پاش ھاتنە مائەۋە داۋاي كارى گران ۋە ھىلاكى بىھۋىت پشۋويەك بدات ۋە مائەۋىتى بەسەيتەۋە بەبى كارەبا؟.

كەۋاتە تۇ ئاتۋانەيت ھىچ بىكەيت ۋە داۋاي ھىچىش بىكەيت بەبى كارەبا.

بۇيە يەكەم كارى خزمەتگوزارى سەرەكى ھەموو ھۆكۈمەتلىك ئەدنىادا ئەۋەيە لە پىش ھەموو شىئىكدا كارەباي تەۋاۋ بۇ كۆمەلانى خەلئ دابىن بىكات، ئەۋسا بىر لەشتى دىكە بىكاتەۋە چۈنكە ھىچ پىرۋەيەك ئەم ئىانەدا بەبى كارەبا ھىچ سودىكى ئىيە.

ئىستا بەتەۋاۋى كاتى ئەۋە ھاتۋە ھۆكۈمەتنى كوردستان ھەموو تۋاناي خۇي بىخاتەكار بۇ دابىنكردنى كارەباي (24) سەعاتە بىن كوزاندنەۋە، ئەۋەش بەدامەزئاندىنى ۋىستەگەيەكى گەۋرە دەبىت كە پىشت بەسەرچاۋەيەكى دىكە جگە ئەۋاۋ بەسەيتىت. ئەگەر ئەمە ئەكرا ئىيىز باسى ھىچ شىئىك مەكەن.

سەرنوۋسەر

زىڭخستى بايەتەكان پەيۋەندى بەلايەنى ھۈنەرپەۋە ھەيە

پەيۋەندىيەكان لە رىڭكاي سەرنوۋسەرۋە دەبىت

ئاۋنىشان:

سلىمانى - فۈلكەي يەكگرتن - گوڭقارى زانستى سەردەم

ت/دەزگا 3130347

ت/سەرنوۋسەر 2136653

لەستافى نوسىن: سۆزان جەمال

تايپ ۋەنتارنى كۆمپىوتەرى: رىيۋار ئەۋرەھمان

ھەلەچنى چاپ: لەرىن لەتىف

چاپ: دەزگاي چاپ ۋە پەخىشى سەردەم

سەرپەشتىياري چاپ: فەرھاد رەھىق

بۇ پەيۋەندى كردن لە دەۋەۋى ۋلاتەۋە:

فاكسى دەزگاي سەردەم

Fax: 00447043129839

ئىنتەرنىت:

www.sardam.info

پۇستى ئەلكترونى

Zanistisardam@hotmail.com

يا راستەۋخۇ بۇ سەرنوۋسەر

qaradaghiam@yahoo.com

نرخى (2500) دىنارە

## لەم ژمارەیدا

physiology	فیزیۆلۆژی	medicine	نۆژەداری
28-22	دانا قەردەداری	5-3	دکتۆر عەفید عابد
34-32	دکتۆر حەسەن مەعروف	9-6	دکتۆر پەرشەنگ عەبدول
56-48	ئەکرەم قەردەداری	21-17	دکتۆر حەسەن مەمەد
65-57	سەھەند مەمەد	47-44	دکتۆر سەعید عەبدول
143-138	ئەکرەم قەردەداری		ئەتەف
160-156	دانا مەمەد	166-163	دکتۆر عەدنان عەبدوللا
162-161	سەھەند قەردەداری	205-203	دکتۆر دڵسۆز جەلال
212-210	کەنار حەمەد سەلح	214-213	پ: مەمەد ئەحمەد
217-215	تەھا		
Chemistry	کیمیای	Veterinary	فێتەرنەری
31-29	دکتۆر زەنۆن پیرپادی	247-244	دکتۆر فەرەیدون
232-224	سەریەست ئەحمەد		عەبدولستار
254-248	جەمال عەبدول	Sexology	سێکسۆال
		181-176	دکتۆر سەمەد
		209-206	رێنوار قەردەداری
Astrology	گەردوونناسی	Physics	فیزیقا
13-10	جەمال مەمەد ئەمین	16-14	دکتۆر یوسف نەیراھیم
118-117	دکتۆر خەلیل یونس	37-35	دکتۆر عەدنان مەستەفا
137-132	مەمەد عارف	120-119	سیامەند
157-152	تارا عەبدوللا	126-125	بەناز
		218	تارا ئەحمەد
Cosmetology	جوانکاری	Education & Chidern	پەروەردە و منداڵ
131-127	سێوە مەحمود	74-66	سۆزان جەمال
194-190	سۆفی لاکۆست	86-82	دکتۆر عەسەن یەحیو
Biology	بایۆلۆژی	189-182	رەحیم سەیمان
116-102	کارزان عەبدوللا	202-199	روخۆش عەلی
		238-236	عەباس ئەحمەد
Psychology	دەروونناسی		جوانمەیری
90-87	دکتۆر مونا فەبیاز	243-239	دالیا جەزا
124-121	سەروان عوسمان		
151-144	سۆزان جەمال	Nutrition	خۆراکزان
235-233	رێنوار عارف هارتلاند	81-75	دکتۆر فەوزی
			عەبدولقادر
		171-167	خەلیل عەلی
		175-172	جوان عوسمان مەحمود
Futurism	نایندەزانی		
43-38	دکتۆر ئەحمەد		
Miscellany	ھەمەچەشن	Ecology	ژینگەزان
101-91	شێرزاد سەعید مەمەد	198-195	دکتۆر ئەحمەد
		223-219	دکتۆر عەسەن ئەحمەد

# ئىنفلونزاي سەگ

## Canine Influenza or Dog Flu

د. سەقىد عابد

■ مېژوۋى ئەم نەخۇشى يە چۈنە؟  
- ئەم نەخۇشى يە بۇ يەكەم جار  
لە ولاتە يەكگرتوۋەكانى ئەمريكادا  
پروۋىدا، يەكەم نەخۇشى  
تۆماركراۋى ئەنفلونزاي سەك لە  
سالى 2004 دا بوو لە ولايەتى  
فلوریدا (Florida).

لە نيوان مانگى "6 تا 8" ي  
هەمان سال دالە (6) ولايەتى دىكەدا  
پروۋىدا كە ئەوانىش (Alabama,  
Kansas, Texas,  
Westvirginia, Newjersy,  
Newyork)

- لە سالى 2005 ولە نيوان  
مانگى "1 تا 5" نەخۇشىە لە "11"

ولايەتى دىكەدا پروۋىدا كە ئەوانىش (Carolina,  
Oregon, Ohio, Georyia, Wisconsin, Rhode  
island, Massachusetts, Iowa, Colorado,  
Arkansas, Arizona)

■ رېڭاكانى گواستەۋەي ئەم نەخۇشىە چۈنە؟  
- بە دوو رېڭە دەگويزرېتەۋە:



■ نەنفلونزاي سەگ چى يە؟  
- برىتتيە لە  
نەخۇشىەكى درمى،  
قايرۆسى كە تووشى  
كۆنەندامى هەناسەي  
سەگ دەبييت، بەھۆي  
قايرۆسى ئەنفلونزايى  
سەگەۋە (Canine  
influenza virus)

■ ھۆكانى ئەم نەخۇشىە  
چىيە؟  
- بەھۆي جورېك لە  
جۆرەكانى قايرۆسى  
ئەنفلونزاۋە دەبييت

(Influenza virns) كەپنى دەلېن (Canine influenza  
virns) قايرۆسى ئەنفلونزاي سەگ، ئەم قايرۆسە بەپنى  
قسەي زاناكان لەۋ باۋەرەدان كە لە قايرۆسى ئەنفلونزاي  
ئەسپەۋە ھاتبييت (equine influenza virns) لە  
ئەنجامى بازدانى بۆماۋەيەۋە (Muturion).

## 1- پىگاي راستەوخۇ:

- راستەوخۇ بەركەوتىن تىكەلەي بولۇن لەگەل ئەم گيانلەبەرەدا، ئەمىش لە پىگەي كۆئەندامى ھەناسەو ەك (كۆكەو پىژمىن) يان دەرداوەكان ەك (لىك، ئاوى لووت) يان گازگرتىن.

## 2- پىگاي ناراستەوخۇ:

- لەپىگەي كەل وپەلى پىيس بوو بەم گيانلەبەرە تووش بوو.

■ ئايا ئەم نەخۇشە لەسەگەو دەگويزىتەو ە بۇ گيانلەبەرەكانى دى؟

- نەخىر، ئەم نەخۇشە لە سەگىكەو دەگويزىتەو ە بۇ سەگىكى دى بەلام ئەگەرى گواستەنەو ەيى بۇ گيانلەبەرەكانى دىكە تا ئىستا تۆمار نەكراو ە پرووى نەداو ە.

■ ئايا ئەم نەخۇشە لە سەگەو دەگويزىتەو ە بۇ مەو؟

- تا ئىستا ەيچ بنەمايەكى زانستى نىيە بىسەلمىنىت ئەم نەخۇشەيە بگويزىتەو ە تەنەت لەلەين سەنتەرى (Center of disease Control/ spreunt) CDC - نەسەلمىنراو ە. بەلام ئەم سەنتەرە بەردەوام چاودىرىي ئەگەرى پرودانى ەر نەخۇشەك دەكات لە مەوفا.

■ سگالو نىشانەكانى ئەم نەخۇشەيە چۆنە؟

- كاتىك سەگىك تووشى ئەم نەخۇشەيە دەپىت، نىكەي لە 80% يان نىشانەكانىان تىدادەردەكەو ەت كە ئەمىش چەند جۆرىكە:

## 1- جۆرىكى سووك (mild)

- لەم جۆردە سەگەكە كۆكەيەكى تەپرى ەيە لەگەل بوونى پىژمە كە ماو ەي (10-30) پوژ دەخايەنىت، لەگەل بوونى دەردراوى خەستو كىماوى لە لووتەو ە.

## 2- جۆرىكى توند (severe)

- لەم جۆردە سەربارى ئەو نىشانانەي باسما كەرد ەكو (كۆكەو پىژمىن و ئاوكىم بە لووتدا ەاتنە خوارەو ە) سەگەكە (تا)يەكى بەرزى دەپىت. لەگەل بوونى نىشانەكانى سىيە سۇ (Pneumonia) ەكو خىرابوون و تەنگ بوونى ەناسە.

■ ئايا ئەم نەخۇشە ئەفلونزاى سەگ كە پروو دەدات كوشندەيە؟

- بەلى ئەگەر سەگ بەشپەيەكى تووند ئەم نەخۇشەيە

بگىرت ئەو دەپىتە ەوى كوشتنى بە پىژمەي 5-8%

■ ئەم نەخۇشەيە چۆن دەست نىشان دەكرىت؟

1- سگالو نىشانەكان.

2- پىشكىنى تاقىگەي ەك:

- خوین: شىكار (PCR) - polymerase chain reaction (neaction)

- سىرەم: دۆزىنەو ەي دژە تەن (Antibodies) لە يەكەم (7) پوژى تووش بوون بەم نەخۇشەيە.

- سىرین: بەوەرگرتنى سىرین لە لووت و قورگ و لىك و پىسايى گيانلەبەرە تووش بوو ەكو چاندنى.

3- ئىتەك بەردادى

■ ئەم نەخۇشەيە چۆن چارەسەر دەكرىت؟

- لەبەئەو ەي ئەم نەخۇشەيە قايرۆسىيە و تازە دۆزراو ەتەو ە، تائىستا ەيچ دەرمانىكى وانىيە بۇ چارەسەر كەردنى تەنھا چارەسەر دامرکانەو ەي نىشانەكانە لەگەل:

1- جياكەردنەو ەي گيانلەبەرە تووش بوو ەكە.

2- لەكاتى نازمايش كەردنى دا لەلەين پىزىشكى قىتەرەنرەو ە پىويستە دەست بە ئاوساوبون يان ماددەيى پاكىزكەرەو ە بشورىت.

3- پىويستە پىزىشكەكە يان پەرسىتارەكە، دەست كىش و دەمامك و كالا و چاويلەكە و جل و بەرگى تايبەت بەكار بەيىت.

4- بەكارهينانى دەرمانى دژە تا لەكاتى بوونى (تا)، بەكارهينانى شلەمەنى بۇ گيانلەبەرەكە بۇ پاراستنى لەووشك بوونەو ە، بەكارهينانى دەرمانى دژە زىندەي لەكاتى بوونى سىيە سۇدا.

■ ئايا پىكوتە (فاكسىن) ەيە بۇ ئەم نەخۇشەيە؟

- نەخىر، تائىستا ەيچ فاكسىنىك نەدۆزراو ەتەو ە بۇ ئەم نەخۇشەيە بەلام زانستى ئەمرو بەردەوامە لەبەرەم ەينانى فاكسىنىك بۇ ئەم نەخۇشەيە.

بەلام فاكسىنى ئەفلونزا بەگشتى بەكار دەهينرىت.

■ ئايا ەيچ دەرمانىك ەيە بۇ چارەسەر كەردنى ئەم نەخۇشەيە؟

- نەخىر، تا ئىستا ەيچ دەرمانىكى دژە قايرۆسى تايبەت بەم نەخۇشەيە نەدۆزراو ەتەو ە.



#### 4-كاتىك مامەلە دەكرىت

لەگەل سەگىكى تووش بوودا  
لەلايەن پزىشكى  
فیتەرنەريەوۋ بەمەبەستى  
پشكنين و چارەسەر باشتەر  
وايە:

- دەست بە ئاوو سابون  
بشۇرىت يان بە ماددەى  
پاگژكەرەوۋ.

- دەست كىش لە دەست  
بكرىت  
چاويلكە و كلاًو و جل و بەرگى  
تايبەت و دەمامك  
بەكاربەينىرىت.

- بەكارهينانى پىكوتە



ئەگەر ھەيىت پىش وەخت.

5-ئەوۋەسانەى لەكلىنكى فیتەرنەريدا يان لە شوينى  
بەخىوكرىنى گيانلەبەرانداندا shelter Animal  
كارنەكەن پىيۋىستە:

- جل و بەرگى تايبەتى بەكاربەينى.

- تايىت خواردن بخۇن لەو شوينانەدا

- دەست شتن پىش و پاش كاركرىدان يان بە ئاوو سابون يان

ماددەى پاگژكەرەوۋ

- تايىت بەيلىت ماچ بكرىت يان بلىسرىتەوۋ لەلايەن ئەو  
گيانلەبەرانەوۋ.

6-ھەرچەندە ئەم نەخۇشە تا ئىستا لاى ئىمە پرووى  
نەداوۋە بەلام باشتروايە زۆر ھەلس و كەوت و نزيك نەبىنەوۋ  
لەم گيانلەبەرە بەتايبەتى (منال، پير، ژنى سىكپرو ئەوانەى  
كە بەرگى لەشيان نزمە بەھۇى نەخۇشە درىژخايەنەكان).  
تايىنى/داوا لەلايەنە بەرپرسەكان و ژىنگە پارىزى  
دەكەين رىگا چارەيەك بۇ ئەوسەگە بەرەلايانە بدۆزنەوۋ كە  
بەسەر شەقامەكاندا و لەكۆلانەكان و كەلاوكاندا دەگەرپىن،  
چونكە سەرچاوەى نەخۇشى جۇراو جۇرن نەك تەنھا ھەر  
ئەنفلۇنزاى سەگ.

■ ئاىا دەتوانرىت سەگ لەمالەوۋ

راگىرىت و بەخىوكرىت چ بەمەبەستى  
پاسەوانى يان ھەزو ئارەزوو؟

- بەلى/ بەمەرجىك ئەم سەگە  
بە بەردەوامى چاودىرى  
بكرىت و شوينى پاك و خاوين  
راگىرىت. لەكاتى پروودانى ھەر  
نەخۇشەكدا پىيۋىستە سەردانى  
كلىنكى فیتەرنەريەوۋ بكرىت و  
لەلايەن پزىشكى فیتەرنەريەوۋ  
ئازمايش و چارەسەرى بۇ بكرىت.

■ ئەگەر سەگىك گازى لى گرتىت  
چى دەكەيت؟

- بەپەلە سەردانى  
نەخۇشخانە دەكەيت، بۇئەوۋەى

لەلايەن پزىشكەوۋ چارەسەرى بۇ بكرىت نەك تەنھا لەبەر  
ئەم نەخۇشە بەلكو لەبەرئەوۋەى كەسەگ ھەلگى نەخۇشى  
جۇراو جۇرە وەكو (Rabies)-دەردە سەگ.

■ ئەو كەسانە كامانەن كە پىيۋىستە زۆر وورپا بن لەكاتى پروودانى  
ئەم نەخۇشەدا بۇ نزيك بوونەوۋە لە سەگ لە چا و خەلكانى ئاسايى؟  
1-منال.

2-پير.

3-ژنى سىك پير.

4-ئەوۋەسانەى بەرگى لەشيان دابەزىوۋ بەھۇى  
ھەرنەخۇشەكى درىژخايەن.

■ رىگاكانى خۇپاراستن لەم نەخۇشە چىن؟

1-لەكاتى پروودانى ئەم نەخۇشەدا لە ھەر ناوچەيەك،  
پىيۋىستە لاينى بەرپرس ئاگادار بكرىتەوۋ بۇ لەناوبردىنى  
سەگە تووش بوەكان.

2-باشتروايە سەگ لە مالوۋە راگىرنەكرىت لەكاتى  
بلاوونەوۋەى ئەم نەخۇشەدا

3-قەلاچۇكرىنى سەگى بەرەلا لەسەر شەقام و لە  
ناوكۆلانەكاندا.

# نازاري دريژخايه ن

## Chronic pain

دكتۆره پرشنگ عبدول

هۆلەندا

ميكانيزمى نازار كوژە (مورفين)

كاتىك كە دەمار ھىماى نازارى ھەلگرتووه دەيات بۆ بېرېرى پىشت مادەى دەمار كوژە **endorphins** كە لەلەشدا ھەيە دەچىتە نيوان ئەم ھىما كارەبايىەو كاتىك كە دەگاتە مېشك بۆ ئەوھى وەرېگېرېت بۆ نازار، مېشك نايناىستەوھو ناتوانىت بېگۆرېت بۆ نازار مروؤ مەروؤ نازارى نايىت، ھەر لەبەر ئەمەيە كاتىك كە حەبى نازار ئەخوړىت ھەستمان بەنازار نامىنىت بۆ ماوھى سى چوار سەعات.

جۆرەكانى نازارى دريژخايەن:

1-سەريەشە (**Head pain**)

سەريەشە زۆر جۆرى ھەيە وەك **Migrane**، يا سەريەشە بەھۆى توندروھى، يا نالەبارى بېرېرى پىشت و زۆر جۆرى دى سەريەشە روودەدات لە كاتىكدا كە ئۆكسجىنى تەواو ناچىت بۆ مېشك.

زۆربەى سەريەشە زۆرى بەحەبى نازار چاك

دەبىتەوھ وەك **Ibu profen, Paracetamol**,

**Asprine** ئەگەر سەريەشە ماوھىەكى دريژى خايان

دەبىت بزانرېت ھۆيەكەى چيەو ئەگەر بەحەب چاك

نەبو ئەوا دەبىت (**TENS**) بەكاربىنىت دەبىت مروؤ

ئاگاي لە **Caferne** بىت كە زۆرى لە قاوھدا ھەيەو

ئەبىتە ھۆى سەريەشە.

2-نازاري پىشت (**Back pain**)

نازاري پىشت لە دانىشتواندا زۆر 80%ى ئەوانەى ئىش

دەكەن وەھەرەھا ئەوانەى لە مالىشەوھن نازاري پىشتيان

لە ھەموو شوينىكى جىھاندا بەمليونەھا مروؤ لە ژىر بارى نازاردا دەنالىنن نازار ھەستىكە مېشك بەرپرسيارە لە بەرامبەرى.

كاتىك شوينىكى لەش (شائەكانى) زەرەرمەند دەبن وەك لەبرىندا يا نازارى جومگە.... ھىمايەكى كارەبايى دەردەچىت لە شانە تىك شكاوھكەوھ بۆ ھەل گريل (**Recepter**) كە لە كۆتايى دەمارەكەدایەو دەينىرېت بۆ پىشتەپەتەك **Spinal.. cord** ئەویش دەينىرېت بۆ مېشك، مېشكىش وەريدەگېرېت (**Interprented**) بۆ نازارو مروؤش ھەستى پى دەكات.

نازارىش خۆى ميكانيزمىكە دەمان پارىزىت بۆ ئەوھى لە تەنگوچەلەمە دوربين و، بۆ ئەوھى شوينى برىنەكە سارىژ بىتەوھ ئاگادارىەك و پەستاندىك دەدا بەلەش كە پى دەلین نازارو، پىمان دەلېت شوينىكت لە كەلك كوتووه بەدەنگىەوھ بچۆ.

ميكانيزمى نازار:

لەلەشى بېرەدارەكاندا چەند گەردىلەيەك ھەيە پىى دەلین نازار كوژە (**endorphins**) كە لە مادەيەكى پىپتايد **peptide** پىك ھاتووه، بەلام زۆر جار شوينى لە كەلك كەوتووه كە زۆرتەر لەوھى ئەم گەردىلانە نەيتوانى بەسەرياندا زال بن لەبەرئەوھ مروؤ ھەست بەنازار دەكات و دەبىت دژە نازار بەكاربىنىت وەك حەب يا ھەر شتىكى دى.

ھەيە.

## 6- يووكانەۋەي دواي برين (PD)

### Posttraumatic dystrophy

ئەم ئازارە بەھۇي خراپ ئىش كىردى بەرگىرە لەشە، دواي ئەۋەي زىيانىك بەلەش دەگات ۋەك شكاندى ئىسكىك يا برينداربونىك يا دواي نەشتەرگەرى برينەكە بەئاسانى چاك نابىتەۋە ھەۋىكى ئاساسى دەكات لەم ھەۋىكىدا چەند مادەيەك دروست دەيىت كە شانەكانى شويىنە بريندارەكە دەشكىنى ۋ گۇرپانى زۆرى تىدا دەيىت. لەۋانەيە ھەي ئازار تۆزىك ئازارەكەي كەم كاتەۋە. يان بەھۇي شتۋ پاك كىردەنەۋەي برينەكە بەبەردەۋامى، يا بەدەمارگىران.

## 7- ئازارى سك Billy pain

زۆرتىن ئازارە بەردەۋامەكان ئازارى سكە ۋەك ئازارى گەدەۋ رىخۇلەكان يا ھەۋىكىدا سىل يا جگەر، ئازارى كۆئەندامى مىزو كۆئەندامى زاۋى.

## 8- ئازارى دواي نەشتەرگەرى Pain after operation

ھەموو نەخۇشىكى نەشتەرگەرى ئازارى دەيىت بەتايىبەتى ئەۋانەي زۆر لە نەخۇشخانە دەيىنەۋە. توشى ھەۋىكىدا سىك بەتايىبەتى ئەگەر ئەۋ نەخۇشە گەرە بوو لە تەمەندا.

## 9- ئازارى سورى مانگانە Menstrnal pain

ھەندىك ئافرەت لەكاتى سەرى مانگانا ئازارىكى زۆرى سك ۋ قاچى دەيىت بەھۇي گىرېۋونى ماسولەكانى مىندالانەۋە بۆۋەۋەي ئەۋ خويىنەي تىايەتى فېرى بداتە دەرەۋە. چارەسەر دەكرىت بەھەي ئازار بەتايىبەتى ھەي دژە سك پىرون ئەم ئازەرەكەم دەكاتەۋە.

دە رېگا بۇ دوورگەۋتەۋە لە ئازار:

## 1- مائەۋە/باخچە/چىشتخانە House, gardning, cooking

جگەلەۋەي كە ھەي ئازار بەكاردەھىنرىت، چەند ئامۇزگارەك دەيىت بزانرىت لەۋى دانىشتن ۋ ئىشكرەنەۋە بۇ دوور كەۋتەۋە لە ئازار. ئەگەر ئازارى پىشتت ھەيىت نابىت لە باخچەدا زۆر ئىش بىكەيت بەتايىبەتى لەكاتى روماتىزمەدا. يا نابىت دانەۋىت بۇ گەسك دان. يان لە چىشتخانەكەدا دەيىت زۆرى ئەۋشخانەي زۆر بەكارىان دەھىنىت دەيىت لە شويىنى بەرزا ياھەلىۋاسى

ئەگەر ئازارى پىشت چوار تا شەش ھەفتەي خاياند ئەۋا دەيىت بگەرپىن بەدواي ھۆيەكەيدا. ئازارەكە بەھۇي ھەلسۆكەۋتى ئەۋ مۇۋقەۋەيە يا ھەۋىك لە ئىسكىدا ھەيىت يا ھۇي كەمۇكۇرى ھەندىك لە ئەندامەكانى لەشەۋە ۋەك گورچىلە، مىزەلدان، كۆئەندامى زاۋى.

جارى ۋا ھەيە بەھەي ئازار چاك دەيىتەۋە. ئەگەر پەيۋەندى ھەيىت بەگىرېۋونى ماسولەكانەۋە بەھۇي بەكارھىنانى ئامىرى (TENS) ۋەۋە يا بەھۇي شىلانەۋە Physiotherapy يا بەھۇي جۇلەۋ ۋەرزەۋە. ئازارەكە نامىنىت.

## 3- ئازارى مل Neck pain

ئازارى مىش 80% مۇۋقەۋەيە ھەيەتى. كە چەند ھۆيەكى جىاجىيەي ھەيە ۋەك رەق بۋونى ماسولەكانى مل ۋ بېرېرى پىشت يا لاچوۋنى بەشىك لە بېرېرى پىشت ۋەك (hernia) خلىسكان. چارەسەرى دەيىت لە پىشتا بزانىن ھۇي ئازارەكە چىيە لەۋانەيە بەھۇي Physiotherapy چاك بىيىت.

## 4- ئازارى دەمۇچاۋو Face pain

بەلەيەكى دەمۇچاۋو دەمارىكى گەرەۋەي ھەستىيىرى دەۋرات ئەۋ مۇۋقانەي كە ئازارى دەمۇچاۋوان ھەيە ئازارىكى زۆر تىژو بەھىزە. ھەي ئازار چاكى دەكاتەۋە يا دەمارگىران.

## 5- ئازارى ھەلسۆكەۋت Posilion and movement pain

ۋەك ئازارى جىگەكان ۋ ئازارى روماتىزمە، يا ھەۋىكىدا ئىسك ۋ زۆر شتى دى چارەسەرى ئەم ئازارەش بەھۇي شىلان Physiotherapy يا ھەي ئازار جارى ۋاھەيە بەدەرىزى مادەي سېكەرى تىدەكرىت لەۋ شويىنەي ئازارەكەي زۆرە. ۋەك ئەزىۋ يا شان. جارى ۋا ئازار پەيدا دەيىت بەھۇي ۋەستانى زۆر خويىنى لەش ھاتۇچۇي باش ناكات يا چەند زمانەيەكى لولەي خويىنەكان تەسك دەبنەۋە، يا مۇۋق لەكاتى نوستىندا ئەگەر لەسەر يەك لايت ۋ جۇلە نەكات. چارەسەرى بەھۇي نەشتەرگەرى يا بەگىرتى دەمارە ھەستىيارەكان بەھۇي (TENS) كە ئازارەكە كەم دەكاتەۋە.

لەبەرکەن و لەم کاتەدا دەبىت گروپىك ھەبىت كە يارمەتى ئەمانە بدات و فيريان بکات چۆن لەگەل نازاردا بىن بەھاورى تاکو توشى توندوتىڭى و خەمكى نەبن (depreson).

#### 5- يارىدەدانى دەروونى psychologycol help

ئەم جۆرە نازارە درېڭخايانە بەھۆى نازارى مل يا پشت ياسەر يا ناولسك زۆربەى ئەو نەخۆشانە نەخۆشى دەروونى و غەمناكى وايان لىدەكات ھەست بە نازارى بەردەوامى دەكەن ھەرچارەى لەشوينىكى لەشدا. دەبىت شارەزاكانى نەخۆشى دەرون چارەسەريان بکەن يافىديان كەن لەگەل ئەو نازارەدا بژين.

#### 6- دەمارگىران Nerve blockad

كە دەلىن دەمار خستىن وادەزانرىت كەشتىكى ترسناكە، بەلام لە لايەكى دىكەو ھەمەروو دەداو شىتتىكى سودبەخشە، نازار دروست دەبىت لە دەمارە ھەستيارەكاندا كاتىك كەشائەى ئەو جىگايە لەكەل دەكەون و ئەمىش ھىما دەنرىت بۆ مىشك بەھۆى ھەست بە نازار دەكەيت، ئەگەر ئەم دەمارە بگىرىت ئەو نازارەكەت نامىنىت بەداخەو لە ھەموو نازارىكا ناتوانرىت دەمارگىرانى بگىرىت چونكە ھەندىك نازار ھۆيەكەى كەموكوپىلە مىشك خۆيدايە يا لەمۆخى يا لە بېرېرى پىشتاھەيە كەئەمانە پەيوەنديان نيە بە دەمارەكانەو ھەم ناتوانىن نازارەكەى كەم بکەينەو بەھۆى دەمارگىرانەو لەبەرئەمە دەبىت مەوۆقەكە لە پىششا بەھۆى پزىشكەو ھۆى نازارەكەى تەواوبزانىت، لە پىششا ئەو شوينەى كە نازارى زۆرە بـھۆى دەرزى دەرمىانى سـپـكەرى تىدەكرىت ئەگەر چارەى كرا ئەو ھۆكەى ناشكرا دەبىت يا دەمارەكە گەرم بگىرىت. بە تايبەتى ئەو كەسانەى نازارى تىڭر لە دەموچاوياندا ھەيە يالە سەرياندا يائەوانەى نەخۆشى شىرپەنجەيان ھەيە.

#### 7- كارەبا لىدان بەپىست Transcutane Electric-Neuro Stimulatie TENS

لەچىشتخانەكەدا نابىت خۆتى بۆ بنوشتىنەتەو. بەتايبەت ئەگەر نازارى جومگەكانت يا بېرېرى پشتت ھەبىت ئەگەر نازارى سەرت ھەبىت ماناي ئەوھە ھەواى پاك (ئوكسىجىناوى) ناچىت بۆ مىشكت. دەبىت لەدەرەو ھەواى پاك بەقولى ھەرىگىرىت يادەرگا و پەنجەرەبەرەو بۆ گۆرپىنى ھەواى شوينەكەت، دەبىت بەبەردەوامى لە جۆلە و ھەرزىدابىت بەلام جۆلەى راست يا پىياسەكردن لە باخچە و شوينى بەرەلدا.

#### 2- ھەبى نازار painstilles tablet

Parasetawol دەنوسرىت بۆ ئەوانەى نازارىان ھەيە، ئەمىش ھەبىكى بىزىانە باشە بۆكەم كەردنەو ھى نازار و پلەى گەرمى لەش. ھەبىكى دىكەى نازار ھەو و كەردن لەرزوتا كەم دەكەتەو كەپى دەلىن (NSAID)

#### Non-Steroidal Anti-Inflammatory-Drugs

دەك Naproxen, Ibuprofen, Asprine ئەم جۆرە ھەبانە نازارەكەم دەكەنەو بەلام جارجار كارى لابلە يان لەسەر لەشى ئەو مەوۆقە ھەيە، دەك نازارى گەدە، ياكەم كەردنەو ھى خەپلەكانى خوين، خوين شل دەبىتەو لەكاتى برىندارىدا زۆرتر خوينى بەردەبىت، ياكەم كەردنەو ھى ئىشى گورچىلەكان. لەبەرئەو دەبىت دووركەوينەو لەبەكارھىنانى بۆماو ھى دوورودرىڭ. لەوانەشە لەشمان فىرى بىت ئەگەر نەبى خوين ئەواتوشى سەريەشە دەبين. ھەبى بەھىزتر ھەيە بۆكەم كەردنەو ھى نازار كەمادەى Morfine تىايە ئەم جۆرە دەنوسرىت بۆ ئەومەوۆقانەى نازارى زۆر بەھىزو تىڭرىان ھەيە دەك نازارى جۆرىك لە شىرپەنجە يا نازارى روماتىزم و جومگەكان.

#### 3- شىلان Physiotherapy

شىلان و گەرم كرنى لەش باشە بۆ نازار بەلام دەبىت جۆلەى ھەرزى لەگەلدا بىت زۆر گرنەگە بۆ ئەو ھى ماسولكەكان رەق نەبىت و بەئاسانى جومگەكان جۆلەى خويان بکەن.

#### 4- چارەسەر بەجۆلەى لەش Ergotherapy

ئەو مەوۆقانەى كە نازارى دوورودرىڭيان ھەيە بەھىچ جۆرىك نازارىان ناشكى تاوايان لىدىت ناتوان كارى ناومالى خويان جىبەجى بکەن و ناتوان جلى خويان





# ئەگەردەكانى كۆتايى ھاتنى گەردوون

نوسىنى: نورخان موھەممەد ئەلى / ئەستانبۇل

پەرچەسى: جەمال موھەممەد ئەمىن

ساتدا دروست بوو بۇيە دەيىت بەدېھنەرىكى ھەيىت  
و كۆتايىيەكىشى ھەيىت ، ئەو تەقىنەۋەيەش ۋەك  
ھەموو تەقىنەۋەيەكى دى نەبوو چۈنكە ۋەك دەزانىن  
ھەموو تەقىنەۋەيەك دەيىتە ھۆى پىشۋى و پەرت و  
بلاۋى و ويرانكارى ، بەلام ئەو تەقىنەۋە مەزنە بوو  
ھۆى دروستبوونى گەردوونىك بەو ھەموو پىكسازى و  
ياسابەندى و جوانسازىيەۋە واتە لەو تەقىنەۋەۋە تۈانا  
و زائىست و سەلىقە و دەسلەتلى پەھا و بىسۋور ۋە  
دەردەكەۋىت .

## ئەگەردەكان:

ئاخۇ ئەم گەردوونە ھەر بەردەۋام دەيىت لە

بىگومان لە ئىستادا ۋەرگىراۋترىن تىۋورى دەربارەى  
پەيداۋونى گەردوون تىۋورى تەقىنەۋە مەزنەكەيە ( Big  
Bang Theory ) كە بەپىي ئەو تىۋورىيە گەردوون  
بەبەردەۋامى لە كىشاندايە بە خىرايىيەكى گەۋرە ،  
زانكان دەللىن كە لە سەردەكانى بووندا ماددەكانى  
گەردوون لە تەنھا خالىكدا چىرىۋەتەۋە كە قەبارەى  
ئەو خالە بە سفر دادەنرىت ، ئىنجا لەو خالەۋە  
تەقىنەۋەيەكى مەزن پۈۋىداۋە (بەبى ئەۋەى ھۆى ئەو  
تەقىنەۋەيە بزانرىت) و ماددەكان بە ھەموو لايەكدا  
پەرش و بلاۋ بوۋەتەۋە ، ئىتر گەردوون ھەرلەو  
كاتانەۋە بەبەردەۋامى لە كىشاندايە تائىستا كە  
ئەۋەش بىرۋەكى ئەزەلى (سەرمەدى) گەردوون پەت  
دەكاتەۋە چۈنكە بە پىي ئەو تىۋورىيە گەردوون لە يەك

کشانەکی؟ ئاخۆ هیڤی کیشکردن زāl دەبێت بەسەر  
ئەو فراوانبوونە یان بە پیچەوانەو پوودەدات؟ لیڤەدا  
دوو ئەگەر دەبن:

ئەگەری یەگەم: ئەوەیە کە خیرایی  
فراوانبوونی گەردوون وورده وورده هیـواش  
دەبێتەو بەهۆی هیڤی کیشکردنەو تـا ئەو  
فراوانبوونە دەوـستـیـتـیـت ، ئینجا گەردوون  
دەگەرێتەو و دەچیتەو یەك واتە هەموو مەجەرە  
و تەنە ئاسمانیەکانی دی بەرەو چەق دەگەرێتەو  
و هـــــــــموو

گەردوون  
جاریکی دی لە  
یەك خālدا چـر  
دەبنەو کە  
قەوارەکی سفرە  
کە ئەوـش  
مانای مردن و  
نـــــــــه  
گەردوونە پیش  
گەشتنی بەو  
خālە .



بمریت ، ئەو کاتە گەردوون هەر وەك گۆرستانیکی  
لیدیت کە هیچ ئاساوری ژیانی پیو ديار نامینیت .  
بەلām ئاخۆ ئەو چیه کە بریاری زāl بوونی هیڤی

کیشکردن یان هیڤی دوورکەوتنەو دەدات؟  
بۆ وەلامی ئەوـش ئەگەر فراوانبوونی گەردوونی  
ئەوـندە بوو کە مەجەرەکان بتوانن خۆیان لە هیڤی  
کیشکردن دەرباز بکەن بە خیرا ییەك کە بە خیرایی  
دەربازبوون دەناسریت ئەوا گەردوون بە بیـ وەستان و  
بە بەردەوامی دەکشیت کە ئەوـش نمونە  
گەردوونیکی کراوـیه ، بەلām ئەگەر هیڤی

دوورکەوتنەو  
گەردوونی  
(فراوانبوونی)  
کەمتر بوو لە  
هیڤی کیشکردن  
ئەوا پاش  
ماوـیهـکی  
دیـارـیکـراو  
گەردوون لە  
کشان دەکەوێت و  
ئەو کاتەش

گەردوون دەچیتەو یەك کە ئەوـش نمونە گەردوونی  
داخراو .

بەلām ئاخۆ خیرایی دەربازبوون چیه؟

ئەوـش بریتیە لە کەمترین خیرایی بۆ دەربازبوون  
لە هیڤی کیشکردن لە شوینیدا ، بۆ نمونە خیرایی  
دەربازبوون لە هیڤی کیشکردنی زەوی 11ر23 کم  
/چرکەیه واتە ئەگەر موشەکی بەو خیراییە هەلدا  
ئەوا لە هیڤی کیشکردنی زەوی دەردەچیت و دەروات  
بەرەو فەزا بیـ ئەوـی بگەرێتەو ، بەلām ئەگەر  
خیراییەکی لەو کەمتر بوو (بە شیوەی قوناغی جیا  
جیا نەپۆشت) ئەوا ماوـیهـك دەروات و دەوـستـیت و  
دەکەوێتەو سەر زەوی بەهۆی هیڤی کیشکردنی

ئەگەری دووهم: هیڤی کیشکردن ناتوانیت زāl بیت  
بە سەر ئەو فراوانبوونە گەردوونیه ، واتە گەردوون  
بەردەوام لە کشاندا دەبێت هەتا هەتایە ، ئەوـش ئەو  
دەگەیهنیت کە مردن چاوپوانی گەردوون ناکات و هەر  
دەمینیت !

**یەك مردن و هۆکاری جیا جیا :**

گەردوون هەرگیز ناتوانیت لە ئەگەری دووهمیدا  
خۆی دوور بخاتەو لە مردن کە حاشا هەلنەگرە و لە  
سەر هەموو دروستکراویکە کە ئەو مردنە پـیـی بگات ،  
چونکە گەردوونیکی ئاوا فراوان پاش ئەوـی کە بە  
هۆی کرداری تیشکانەو لە میانە ی ئەستیرەکانیەو  
ووزە ی تیدا نامینیت بە بیگومان هەر دەبێت ئەویش

زەۋىيە ۋە ، ھەر ئەستىيەر ۋە ھەسارە ۋە مانگىكىش خىرايى دەربازبوونى تايىبەت بە خۇي ھەيە .

بەلام ئاخۇ خىرايى فراۋانبوونى گەردوونى دەگاتە خىرايى دەربازبوون؟

ۋاتە ئاخۇ ھىزى دوركەوتنەۋەي گەردوونى گەۋرەترە لە ھىزى كىشكرىن لە گەردوون يان كەمترە؟  
بۇ ۋەلامى ئەۋە دەللىن كە ئەۋە پەيۋەستە بە چىرى ماددەي گەردوونىيە لە ئىستادا ، خۇ ئەگەر ئەۋە چىرى گەيشتە ئەۋەي پىي دەللىن (چىرى شلۇق) ئەۋە ماناي ۋايە كە ئەۋە ھىزى كىشكرىنەي ئىستا ھەيە ئەۋەندەيە كە بتوانىت لە داھاتودا فراۋانبوونى گەردوونى بوەستىنىت ، بەلام ئەگەر چىرى ماددەي گەردوونى نەگەيشتە چىرى شلۇق ئەۋە ماناي ۋايە كە گەردوون ھەر بەردەۋام دەبىت لە كشانەكەي .

ئاي تىكرايى چىرى ماددەي گەردوونى دەگاتە چىرى شلۇق؟

زاناکان بە پىگى تايىبەت چىرى شلۇقى ماددەي گەردوونيان ھەژماركردوۋە ۋە گەيشتونەتە ئەۋەي كە چىرى ماددەي گەردوونى دەگاتە  $4 \times 10^{-30}$  گم / سم<sup>3</sup> كە ئەۋەش ئەگەر بە گەردىلەي ھايدروچىنى ھەژمارى بكەين دەكاتە 2 تا 4 گەردىلەي ھايدروچىنى بۇ ھەر يەك مەتر سىجا لە فەزاي گەردوونى ئىنجا زاناکان بە ھەمان شىۋازى پىشۋو چىرى ماددەي

گەردوونى ئىستايان ھەژمار كىردوۋە ۋە بىنيويانە كە زۇر كەمترە لەۋ چىرى شلۇقەي سەرەۋە !

ئىتر ئايا ئەۋە ماناي ئەۋەيە كە گەردوون لە كشانەكەيدا بەردەۋام دەبىت چونكە چىرى ماددەي گەردوونى

نەگەيشتوتە چىرى شلۇق؟ ناتوانىت بە شىۋەيەكى راشكاۋانە ۋەلامى ئەۋە پرسىيارە بدريتەۋە چونكە ئەۋە ھەژماركردەي زاناکان بۇ ئەۋە ماددانە كراۋە كە تۋانراۋە بىينىرىن بەھۋى ئامىرە رادىۋىي بىنايەكانىانەۋە بوۋە ۋ ، بىرى زۇرى دىكەي ماددە ھەيە كە نەچونەتە ئەۋە ھەژماركردەۋە ، بۇ نمونە (كونە پەشەكان) كە ھىچى ۋا دەربارەيان نازانىت ئىنجا بارستايى ۋونبوۋى گەردوونى ، تىبىنى ئەۋەش كراۋە كە بىرى ماددەي بىينراۋى نىۋە مەجەرەكان ئەۋەندە نىن كە بتوانن ئەۋە مەجەرەنە ھەروا بە يەكگرتويى بەيلىنەۋە بەلكو ئەۋە پىۋىستى بە دە ھىندى ئەۋە ماددانەي ئىستا ھەيە تا بە يەكگرتويى ۋ جىگىرىي ۋ ھاۋسەنگى بىانەيلىتەۋە ، كەۋاتە ئەۋە چىرى پىۋانەكراۋە راستەقىنە نىە ۋ لەۋانەيە چىرى راستەقىنەي ماددەي گەردوونى بگاتە چىرى شلۇق !

لە نمونەي (گەردوونى داخراۋ) چى روۋەدەت؟

خىرايى فراۋانبوونى گەردوونى ۋورە ۋورە ھىۋاش دەبىتەۋە تا دەبىتە سفر ۋاتە فراۋانبوون بە تەۋاۋى دەۋەستىت ، ئىتر گەردوون ۋورە ۋورە دەچىتەۋە يەك بەرەۋ چەق ۋ بە تىپەپبوونى كات ئەۋە خىرايى بەرەۋ چەق چۈنەش زىاد دەكات ، لە سەرەتادا كاريگەريەكى ۋاي ئەۋە دياردەيە دەرناكەۋىت ،

ھەموو شتەكان بە ئاسىي دەردەكەۋن بۇ مىليارەھا سال ، بەلام ھەر ئەۋەندە گەردوون گەيشتە 100/1 ي قەۋارەي ئىستاي پلەي گەرمى فەزا (كە ئىستا نزىكە



© 2002 www.techno.cz | dancer

بەلام ئەو  
نمونه يە  
نەيتوانىو  
بەرامبەر  
دەستكەوتە  
زانستىيەكان  
بەستىت بۆيە  
هەر زوو لە  
ناوەندە  
زانستىيەكاندا  
وەلاخرا و



لە سفرى پەتەيەو  
دەگاتە پلەي گەرمى  
زەوى لە پۆژدا پاش  
مليۇنەها سالى دى  
شەوق و پەرشنگى  
فەزا دەگاتە  
پادەيەكى وا كە  
چاوى مۆڤ  
بەرگەي بينينى  
ناگرىت و پلەي  
گەرمىش دەگاتە

فەرامۆشكرا ، چونكە هەرگىزاو هەرگىز زانستى  
نوى دان بەو دە نانىت كە پاش چوئەوئەيەكى  
گەردوون و گەيشتنى بە بارى تاكىتى جاريكى  
دى فراوان بىيئەو ، كوني پەش نمونەيەكى زۆر  
پچوكراوئەيە بۆئەو بارى تاكىتىيەكى كە گەردوون  
پىيى دەگات و هەرگىزئەو كونه پەشە ناتوانىت  
لەو بارەي پزگارى بىت ئىتر چۆن گەردوون  
دەتوانىت لەو بارە دەرباز بىيئەو ؟

جگە لەو بابەتيكى ديكە هەيە كە ئەويش بە  
ئىنتروپى (Entropy) دەناسرىت كە برىتيە لەوئەي  
لە هەموو كردارىكى گۆرانكاريدا بەشيك لە ووزە  
دەگۆرىت بۆ جۆرىكى وا كە كەلكى نەبيت ، و كاتيك  
گەردوون دەگاتە بارى تاكىتى هىچ ووزەيەكى واى  
تىدا نامىنىت كە كەلكى بىيئەو ، بۆيە لەو بارەدا  
ستەمە كە گەردوون لە بارىكەو بگۆرىت بۆ بارىكى  
دى چونكە ئەوندە ووزەي پىويستى نە . واتە بە  
پىيى هەردوو نمونەي گەردوونى داخراو و كراو  
گەردوون كۆتايى دىت و مردنیش چاوەپروانى  
هەموو بوونىكە .

مليۇنەها پلە !! پيش گەيشتن بەو پلەيە هىچ  
جۆرە ژيانىك نامىنىت و ئەستىزەكان وورە  
وورە دەتوئەوئەو لە نيوئەو شۆربا گەردوونىيە  
كە پىكەتوئەو لە بەشەكانى گەردىلە و تيشكەكان  
شۆربايەك پلەي گەرمىيەكەي دەگاتە بليۇنەها  
پلە ! ئىتر قە وارهى گەردوون وا بچوك دەبيئەو  
كە دەگاتە سفر .

پاش ئەو گەردوون دەبيئەو كونىكى پەش كە  
بەوئەو دوتريت بارى (تاكىتى Singularity) ئىتر  
گەردوون پەيوئەندى بە شوين و كاتەو نامىنىت و ياسا  
فيزيائىيەكان هىچ پۆليكيان نامىنىت .

بەلام هەندىك لەو زانايانەي كە نكولى لە بوونى  
بەديهنەريك بۆ گەردوون دەكەن نمونەي سىيەم بۆ  
گەردوون دە هيننەو كە بە نمونەي (پرتە) يان (لەراو)  
دەناسرىت ئەويش ئەوئەيە كە گەردوون هەر لە ئەزەلەو  
فراوان دەبيت بە تەقینەوئەي گەورە گەورە ئىنجا  
دەچيئەوئەيەك و جاريكى دى بەهوى تەقینەوئەيەكى  
ديكەي گەورە فراوان دەبيئەوئەو و ئىتر هەروەها .....  
واتە ئەم گەردوونە بە بۆچونى ئەوان ئەزەلى و  
سەرمەديە و نە سەرەتا و نە كۆتايى نە !!!

# وزەى ناوکی جیگەردەو نیه

نوسینى / دکتۆر یوسف ئیبراھیم

ئەوێى كە حكومەتى هیندى بە نیازە لە ماوەى دوو دەیهى داھاتوودا سى كارپێكەرى ناوکی دروستبكات ئەواتەنھا 5% ى كۆى گشتى ووزە كارەباكەى دەبەخشیت بە هیند كە ئەو ووزە ناوکیەش 2% ى كۆى گشتى ووزەى هیندیە ،

یان لەسەر  
ئاستى جیهانى  
ووژهى ناوکی  
لە 5ر6% ى  
كۆى ووزەى  
جیهانى  
تیپەپناكات !

بەپێى  
توێژینەوهكانى  
پەیمانگای  
چاودێرى  
جیهانى ، ووزەى

چین و هیندستان پێشپرکى دەكەن لە دروستکردنى زیاترى كارپێكەرە ناوکیەكان بە مەبەستى بەرھەم هێنانى ووزەى كارەبا ، كە زۆر پێویستە بۆ ئەو دوو ولاتە چونكە لە پووى پێشەسازى و تەكنۆلۆژیەوه زۆر بەرھەو پێش

چوون .  
ھەرچەندە  
ووژهى ناوکی  
ئێستا لە  
هیندستان لە  
3% ى كۆى  
ووژهى  
كارەباى ئەو  
ولاتە زیاتر  
بەرھەم  
ناھینیت ، و  
ھەتا پاش





دەولەتانی  
بەرھەمەیی  
ووژەى ناوکی  
لە زۆر  
دەمیکەوێه کە  
دەنالیین بە  
دەست پاشەرۆ  
ناوکیهکانی  
ویستگە  
ناوکیهکانیانەو  
، ئەو قەیرانەش



خاوین باشتەین ریگا  
چارەیه کە بییتە  
جیگەرەوێ  
جۆرەکانی ووژەى  
ئێستا ، ووژەى خۆر  
و ووژەى بـا دوو  
سەرچاوەى سەرەکین  
بۆ بەرھەمەییانی ئەو  
جۆرە ووژەى خاوینە .  
جگە لەوانەش  
دەکرێت بارستە

بى چارەسەرە و لە داھاتوشدا چارەسەر ناكریـت  
ئەوێش لە كاتێكدا یە كە نەخۆشیەكانى وەك  
شیرپەنجە گىانی بە دەیان و سەدان ھەزار كەسى  
دروینە كردووە لە ھەموو جیھاندا .

جگە لەوانەش ناكریـت ووژەى ناوکی  
بەكاربھێنریت لە فرۆكە و ئۆتۆمبیل و ھەموو  
ماشینە جولۆھەكان ، بۆیە پاشەكشەیهك  
دەبێنریت لە بەرھەمەییانی ئەو ووژە ناوکیە لە  
ماوەى دوو دەیهى پابوردوودا ، و ئەو جۆرە  
پیشەسازیانە لە ھەندێك ولاتی وەك ئەمەریكا بە  
پیشەسازى ووشك دانراوە ، بە پىـى راپۆرتیكى  
پەیمانگای چاودیریكردى جیھانى لە سەر  
ئاستى جیھانى سالانە ئەو پیشەسازیه بە  
تێكرایى كەمتر لە 1% پەرەدەستییت ، لە  
بەرامبەر ئەوەدا سەرچاوە نوێیەكانى دیکەى  
ووژە سالانە بە تێكرایى 25% تا 35% پەرە  
دەستیین ھەرۆك لە ووتارەكەى سەرۆكى  
ئەمەریكى جۆرج بوشدا ھاتوو كە لە كالۆرادۆ و  
مشیگان پیشكەشى كرد .

لە سالى 2004 دا بەرھەمەییانی ووژەى  
ناوکی بە تێكرایى 2% زیادى كردوو لە ھەموو  
جیھاندا ، بەلام بەرھەمەییانی ووژەى كارەبا بە

بایۆلۆژیەكان و گەرمى ناوجەرگەى زەوى و ھیزی  
ھەلكشان و داكشانى ئاوى دەریا و  
ئۆقیانوسەكان بۆ ئەو مەبەستە بەكار بھێنرین .  
خۆ ئەگەر ھندیان ھەر دەولەتیكى دى ئەو پارە و  
پولەى سەرفى دەكات لە پیناوە بەرھەمەییانی  
ووژەى ناوکی ، سەرفى بكردایە بۆ ئەو جۆرە  
سەرچاوە ووژەییانەى پێشتر ئاماژەیان بۆ كرا  
ئەوا زۆر باشتەر دەبوو لەوى ئێستا بە نیازن  
ئەنجامى بدەن ، ئەوێش لە بەر چەند ھۆیەك  
لەوانە :

ئەو دەولەتانە پێویستیان بە پاشكۆیەتى  
دەولەتانی دیکە نابیت بۆ ھینانى ماددى خاوى  
وەك یورانىۆم و بەپیتكردى كە كرداریكى زۆر  
ئالۆز و تیچوو . ھۆیەكى دیکە ئەو مەترسیە  
زۆرانەى كە لە ویستگە ناوکیەكانەو پەیدا دەبن  
بە تاییەتى ئەو پاشەرۆ ناوکیانەى كە زۆر قورسە  
مامەلیان لەگەڵدا بكریت و ئاسەوارى خراپیان  
نەھیلریت كە بۆ ھەزاران سال دەمیننەو . جگە  
لەوانەش دوور نیە كە ئەو ویستگە ناوکیانە  
بەكاربھێنرین بۆ بەدەستھینانى چەكى ناوکی  
كۆمەل كۆژ و بكەوێتە دەست گروپ و كۆمەلە  
تیرۆریستەكان .

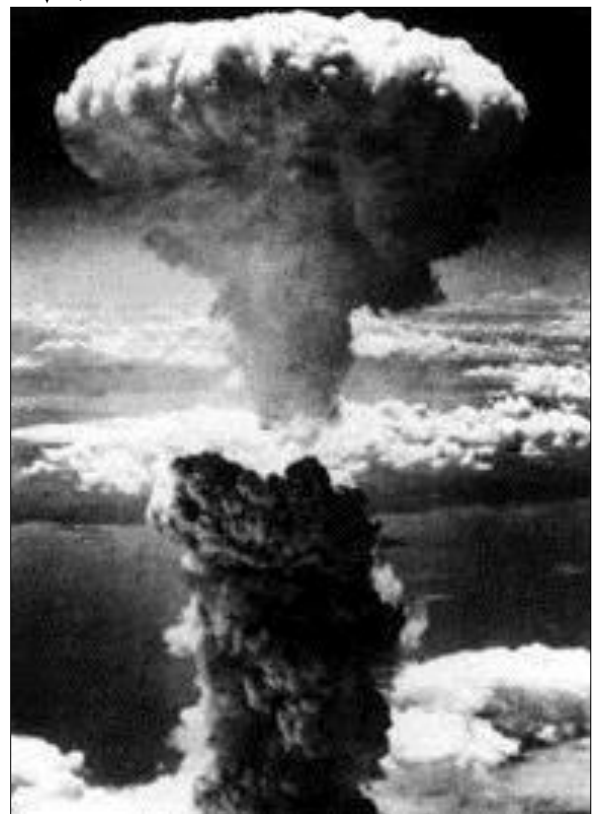
گازى سىرۇشتى دابىرىن بە دوو ماددەى دەگمەن و ناۋازە و تەنھا لەو كاتانەدا بەكاربەينرىن كە ھىچ جىگرەۋەيەكىان نەبىت و زۆر بە چاكى دەستيان پىۋە بگىرىن ، با سەرنچ بەدىن و بزائىن چەندمان لەو دوو سەرچاۋە گىرگەى ۋوزە بۆ خۇمان گل دەدايەۋە ئەگەر ئەۋەى پىۋىستمانە لە كارەبا بە ھۆى ۋوزەى خۆر يان ۋوزەى با ۋە بەرھەم بەينايە و ناۋ مالىۋ ئاۋەكانمان پىۋ گەرم بگردايە و ھەروەھا بۆ چىشت لىنان و پروناككردنەۋەش .

بۆيە شانازىكردن بەۋەى كە زۆرتىرىن بىرى نەۋت دەرھىنراۋە جۆرىكە لە خۆكۇشتن و شىتى ، بەلكو دەبىت شانازى بەۋە ۋە بگىرىت كە كەمترىن بىر لە پىتۆل و گازى سىرۇشتى بەكاربەينراۋە ، چونكە زۆر پىۋىستە دەست بە دوو جۆرەى ۋوزە ۋە بگىرىت و ھىچ جۆرە سەرچاۋەيەكى دىكەى ۋوزە جىگەى پىتۆل و گازى سىرۇشتى ناگىرئەۋە ، ئەى نابىنىن كە چۆن ئەمەرىكا و بەرىتانىا شىت بوون بۆ ئەو دوو ماددە ئالتونىيە و چۆن عەۋدالى بەدەستەينانىانن بە ھەر رىگا و ھۆكارىك بىت بەبى ئەۋەى دەست بۆ يەدەكى خۇيان بەرن لەو دوو ماددە گرانبەھايە ، و خۇيان دەكوتن بۆ خۆرەلەت و خۆرەلەتى ناۋەپراست كە خاۋەنى بىرىكى باشى پىتۆل و گازى سىرۇشتىن كە 27% ى ھەموو يەدەكى پىتۆل و گازى سىرۇشتى جىھانى دەكەۋنە ئەو ناۋچانەۋە .

ھۆى خۆرەۋە ھەر لە سالى 2000 ۋە تا سالى 2004 و سالانە بە تىكرايى 60% زيادى كىردۋە .

بەرھەمەينانى ۋوزەى كارەبا لە رىگەى باۋە بە پلەى دوۋەم دىت كە سالانە بە تىكرايى 28% زياد دەكات ، بە پىۋى راپۆرتىكى بارى جىھانى ۋوزە جىگرەۋەكان لە سالى 2005 دا تىچۋوى بەرھەمەينانى ۋوزەى خاۋىن 36 مىليار دۆلار بوۋە لە سالى 2004 دا .

دەبىت ئەۋەشمان لە بىر نەچىت كە ھىچ يەككە لەو جۆرە ۋوزانەى پىشۋو ئەو بەرھەمە زىندۋانەمان نادەنى كە پىتۆل و گازى سىرۇشتى پىمان دەبەخشىت ۋەك ھەموو جۆرەكانى سوۋتەمەنى و پۆن و زەيت چەۋرى و پىۋو و زنجىرە دىرژەكانى پىتۆل كىمىيەكان و ماددە و كەلۋپەلە پزىشكىيەكان و پەين و ماددەى لە ناۋبەرى مىروۋەكان ، بۆيە دەكرىت كە پىتۆل و



پەرچەقى: پەخشان

# تەندروستى لى گەشتىبىنيدايە

نوووسىنى: دكتور خەسەن مەھمەد

دەكەنەۋە گۇقارى پزىشكى ھەناۋى لى ژمارەيەكىدا ئەنجامى لىكۇلىنەۋەيەكى "د. ئىرك گلىتى" لى دەزگاي تەندروستى ئەقلى ۋ ھاورپىكانى دىكەى لى ناۋەندە جىاۋازەكانى ھۆلەندا، بلاقروۋتەۋە، ئەم تىمە چاۋدىرى ھالەتى تەندروستى دلىيان لى پىاۋانى تەمەن "64 ۋ 84" سال بۇماۋەى پانزە سال كىردۈۋەكە ئەم كەسانە توۋشى نەخۇشىيەكانى خۇيىنەرى دىل ۋ شىرپەنچە نەبوۋ بون، توپزەرەۋەكان بۇيان دەرگەۋت لىم كەسانەدا ئەۋانەيان كە بە چاۋپىكى گەشسىبىنانەۋە لەلەينە پۆزەتىقەكانى ژيانىيان دەرۋانى بەرپزەى 55% كەمتر ئەگەرى توۋش بوۋىيان بە نەخۇشى خۇيىنەرىكانى دىل لىدەكرا بەبەرۋەردىردن لەگەل ئەۋانەيان كە رەشىپىن بون ۋ



توپزەرەۋە ھۆلەندىيەكان جەخت لەۋە دەكەنەۋە گەشسىپىنى بەرپزەيەكى گەۋرە توۋشبوۋنى مروۋ بە نەخۇشىيەكانى دىل ۋ خۇيىنەرىكان كەم دەكاتەۋە توپزەرەۋەكانىش لى كەنەدا ئەۋ راستىيە دەدركىنن كە ژن ۋ پىاۋە ئەكتەرە-سىنەمايەكانى خەلاتەكانى ئۇسكارىيان بردۆتەۋە تەمەنىيان لى كىپكىكەرە-كانىيان درپزترە، ھەرلەمبارەيەۋە زانايانى ۋىلايەتى كارولىناى باكور دەلپىن ئەۋ كەسانەى نەخۇشى دلىيان ھەيەۋ دەرمانەكانى چارەسەكردنى خەمۇكى بەكاردەھىنن بارى تىكچونى خۇيىنەرىكانىيان خراپتر دەبىت، لەلەيەكى دىكەۋە ھەندىك لى لىكۇلىنەۋەكانى دىكە جەخت لى كارىگەرى خراپى دەمەقالىي خىزانى بۇ سەر تىكچوۋنى دىل لى ژناندا،

دەبن. ھەر ھەم ھەندىك لايەننىيان خستە پروو كە دەكرىت لە ئايندەدا لىكۆلىنە ھەي بەرفراوانتر يان لەسەر بكرىت بۆ لىكەندە ھەي كاريگەرى ئەندامىي فسيۇلۇژى بۆ سەر گەشەينى، ھەك پەيوەندى بە فاكترە جينيە بۆ ماوەيىيەكانە ھەي يان ھۆرمۆنەكانى لەش يان خۆنەويستە كۆئەندامى دەمار يان ھەوكردنە دريژخايەنەكان يان تىكچوونى لىدانى دل يان چالاكى پەرەكانى خوین و چەندە ھامىكانىزى نەخۆشەيى دىكە دل.

د. دونالد ريدىلمير لە ناوەندى زانستە تەندروستىيەكان سەر بە كۆلىجى سينيپرەكى ژنان لە تورنتو لە كەندەدا لە چوارچىۋەي توژىنە ھەي ئامارىيەكەيدا سەبارەت بە بەستەنە ھەي ھالەتى كۆمەلەيەتى بە تەندروستى و دريژى تەمەنى مرقۇ تىيىنى كرد ئەو ئەكتەرەنەي كە خەلاتى گەورە ھەك خەلاتى ئۆسكار بە دەستدەھيئەن فرسەتى كاركردى زياترييان بۆ دەرەخسىت و نرخى كارەكانىيان بەرزتر دەيىتە ھەي بەشيۋەيەكى باشتر رىزيان لىدەگريت و ئەمانە بە رىژى چوار سال زياتر لە كىپرەكىكەرەكانىيان دەژين بەلام نوسەرە سىنەمايەيەكان كە خەلاتىش بە دەست دەھيئەن بەريژى سى سال كەمتر لەوان دەژين ئەويش لەوانەيە بە ھۆى سود ھەرنەگرتنى زۆرييانە ھەي بىت لەو خەلاتانە بە بەروردكردن لەگەل ئەكتەرە براوەكاندا و كاريگەرى خراپى ئەم جياوازييە بۆ سەر ژيان و ناوانا بانگ و برۆييان.

#### خەمۆكى و دەرمانەكانى

زانايانى ناوەندى توژىنە ھەي پزىشكىيەكان لە زانكۆى ديوك لە شارى ديورھام لە ويلايەتى كاروليناي باكور (ئەمەريكا) ئەوھيان ئاشكرا كرد ئەو نەخۆشانەي كىشەيان لە خوينەيەكانى دلدا ھەيەو دەرمانەكانى چارەسەركردى خەمۆكىش بەكاردەھيئەن ئەگەرى مردننىيان بەھۆى نەخۆشى دلە ھەي دەگاتە 55% و ئەمەش رىژەيەكە چاودىرە پزىشكەكان بەئەنجاميكي سەيرو شايستە بۆ لىدوان لەسەر ئەم بابەتە دايدەنيئ ئەوھى بابەتەكە زياتر ئالۆز دەكات ئەو پەيوەندييە تىكچەرژاۋەيەكە لەنيوان خەمۆكى و نەخۆشەيەكانى دلدا ھەيە بە دەرھايشتەكانىيە ھەي.

لىكۆلىنە ھەيكانى رابوردووش چەندەھا جار دوپاتىيان كرووتە ھەي تووش بوونى مرقۇ بەخەمۆكى ئەگەرى تووش

لەھەمان تەمەنى ئەوانىشدا بوون، ئەم تىيىنيە پالىنا بە دەگليتيە ھەي بىت: بەپشت بەستەن بەم دەرئەنجامەنى ئىستا لەبەر دەستماندايەو ئەوانەش كە پىشتەر لىكۆلىنە ھەيكانى دىكە سەبارەت بەم بابەتە ئاشكرايانكردو ھەي، وا پىويست دەكات نزمى پلەي گەشەينى تايبەتى لەلای مرقۇ بخريتە سەر لىستى ئەو فاكترە سەربەخۆيانەي دەبنە ھۆى تووشبوون بە نەخۆشەيەكانى دل لە كەسانى بەتەمەندا، ھەر ھەي ئەوھى راگەياند ديارىكردى بوونى گەشەينى لە مرقۇدا ئاسانە و گەشەينى خۆى لە خەسلەتەكانى مرقۇ ھەي وسيفەتيكى جىگريشە لە مرقۇدا.

د. گلىتى ھۆكارى ئەنجامدانى ئەم جۆرە لىكۆلىنە ھەيەي بۆ ئەو گەرانە ھەي كە پىشتەر تىيىنى زۆريك لە لىكۆلىنە ھەي پزىشكىيەكانى كرو ھەي كە ئاشكرايانكردو ھەي ئەو نەخۆشانەي روخسارييان روخۆشى پىو ديار بوو كەمتر كىشەي ماكەكانى نەخۆشەيەكانى دلييان ھەبوو و بەتايبەتەش ئەگەرى رودانى مردن تياياندا.

بەلام گەشەينى لەوانەيە بەشيۋەيەكى گشتى فاكترەي بىت بۆ بەرزكردنە ھەي باشتر ھەلس و كەوت كردنى شيۋازى تەندروستى دروست لە ژياندا. ھەر ھەي "د.گلىتى" لە لىكۆلىنە ھەي كەيدا ھەوليدو ھەي كاريگەرى فاكترە مەترسیدارەكان و سيفەتە كۆمەلەيەتيەكانى دىكە لەلای ئەو كەسانەي چاودىرى كروون لەيەك جياپكاتە ھەي بەپى ئاستى گەشەينىيان تىيىنى كروون ئايا ھالەتى دلييان بەرەو باشى چو ھەي يان خراپ بوو. واتە لە لىكۆلىنە ھەي كەيدا بابەتى كاريگەرى گەشەينى بۆ سەر دل بە شيۋەيەكى جيا باسكردو ھەي.

#### كاريگەرى گەشەينى:

لىكۆلىنە ھەي كە لە سالى 1985 دا دەستىيىكردو 545 كەسى گرتە ھەي لە ماوەي پانزە سال چاودىريدا 70% يان گياننىيان لە دەستدا، كە نيوھيان بە ھۆى نەخۆشەيەكانى دلە ھەي بوو. توژەرە ھەيكان بۆيان دەرکەوت لاوازی روحي گەشەينى لە مرقۇدا رىژەي تووشبوون بە نەخۆشەيەكانى خوينبەرەكان بەرزەدەكاتە ھەي، بەوردتر دەليين گەشەينەكان بەريژەي 55% كەمتر تووشى نەخۆشەيەكانى خوينبەرەكان

بوون بەنەخۇشىيەكانى دال بەرزەدەكاتەو، لىكۆلىنەو، تازەكانىش دەلىن چارەسەرکردنى خەمۆكى ئەو كەسانەش كەنەخۇشى دلىيان ھەيە حالەتەكە خراپتر دەكات ئەمەش وا پىيوست دەكات سەرلەنوئى بەچارەسەرکردنى خەمۆكى لەلاى ھەموو كەسىك و بەتايىبەتى ئەوانەى دلىيان نەخۇشە بچىنەو.

لەمبارەيەو د. لاناواتكن توئىژەرەو، سەرەكى لە لىكۆلىنەو، كەدا رايگەياند ئەنجامى ئەم لىكۆلىنەوانە مەترسىدارن و ناچارمان دەكەن بىر لە ئەلتەرناتىقى دىكەى ئەم حالەتە بکەينەو، بۆ نمونە وەرزىشکردن بۆ ئەو كەسانەى نەخۇشى دلىيان ھەيە تووشى خەمۆكىش بوون بۆ ئەو، لە مەترسى گيان لە دەستدان بەھۆى چارەسەرى خەمۆكىيەكەيانەو دورىن. ھەرەھا رىنمايشى بۆ پزىشكەكان ئەو، ھەيە كە زۆر بەئاگان و بەوردى چاودىرى نەخۇشەكانىيان بکەن و پىيوستيشە ئەو كەسانەى نەخۇشى دال و خوينبەرەكانىيان ھەيە ھەر لە بنەرەتەو لە ھۆكارەكانى تووشبوون بەخەمۆكى خۇيان بەدوربگرن. ئەو، ھىشى ئاشكرا كەرد كە دەرمانە نوئىيەكانى وەك دەرمانى خەمۆكى ئىستا بەكاردەھىنرەن و لەرووى پزىشكىيەو بەسەلامەت دانراون دەرکەوتوو، رۆلىكى نىگەتقى سەرەخۇ دەگىرپن لەو كەسانەدا كە نەخۇشى خوينبەرەكانىيان ھەيە ئەمەش واما لىدەكات بىر لەو، بکەينەو كە ھەندىك لايەنى نادىار ھەيە ھىشتا بۇمان ئاشكرا نەبوون.

لە راستىدا ئەو، پزىشكەكانى دال تىبىنىيان كەردو، ھەرچەندە نەخۇشىيەكانىيان لە ئىستادا زىاتر سەبارەت بەكارىگەرى خراپى خەمۆكى بۆ سەر دال بەئاگان و ھۆشيارترن و نەمانى خەمۆكىش رىژەى گيان لە دەستدانىيان زۆر كەمتر دەكاتەو، بەلام چارەسەرکردنى خەمۆكى ئەو كەسانەى دلىيان نەخۇشە بەھۆى دەرمانەكانى خەمۆكىيەو بەشىو، ھەيەكى ئاشكرا رىژەى مردنى لەم كەسانەدا كەم نەكردۆتەو.

ئەو لىكۆلىنەو، ھەيە پىشتر ئامازەمان پىدا نرىكەى ھەزار كەسى لەخۆى گرتبوو كە نەخۇشى دلىيان ھەبوو قەستەرەى خوينبەرەكانى دلىيان بۆ كرا بوو، نرىكەى 20% ىشيان چارەسەرى خەمۆكىشيان دەخوارد كە لە

70% ى ئەو چارەسەرەكانە دەرمانەكانى سىرۆتۆن بوو. لەدوای سى سال چاودىرى كەردن 22% ىيان گيانىيان لە دەستدا كە خەمۆكى و دلىيان ھەبوو، بەبەرەور كەردن لەگەل 12% ى ئەوانەى نەخۇشىيەكانى دلىيان بەئى خەمۆكى ھەبوو، بەشىو، ھەيەكى وردتر دەتوانىن بلىن خەمۆكىيەكە بۆتە فاكترەك بۆ بەرزكەردنەو، رىژەى مردن لەو كەسانەدا كە نەخۇشى دلىيان ھەبوو ئەو، ھەيە بەرپىژەى 55%، ھەرەھا ھىچ جىاوازيەكەش بەدىنەكرا لەنىوان ئەو نەخۇشەنى دەرمانى نوئى چارەسەرکردنى خەمۆكىيان بەكاردەھىنا لەگەل ئەوانەى دەرمانە كۆنەكانىيان دەخوارد.

ھەرەھا توئىژەرەو، كان لە كۆلىجى پزىشكى زانكۆى پىتسبورگى ئەمەرىكى تىشكىيان خستە سەر ھەمان بابەت سەبارەت بەكارىگەرى دابەزىنى رىژەى مادەى سىرۆتۆن لەسەر پىكەتەى خوينبەرەكان لە لەشداو تووشبوونىيان بەنەخۇشى رەقبوونى خوينبەرەكان، بەتايىبەتى ئەوانەى لە دەماخ يان لە دلدان، ئەمەش ئاسۆى بەرفراوانتر لەبەردەم ستراتىژەكانى خۇپارىزى لە جەلتەى دال يان دەماخ، ولا دەكات.

لەمبارەيەو د. ماسىو بەوردى بابەتەكە ئاشكرا دەكات و دەلىت: ھەرچەندە ژمارەيەك فاكترەى مەترسىدار بۆ توش بوون بەنەخۇشىيەكانى خوينبەرەكانى دال و دەماخ دۆزراونەتەو، لىكۆلىنەو، ھەيە لەسەر كراو، تاكو ئىستا ئەو لىكۆلىنەوانە ئەنجان نەدراون كە ھەولى تىگەيشتن لە مىكانىزەمەكانى تىكچوونى دەماخ بەدن لەو كەسانەدا كە برىارى ھەلە دەدەن سەبارەت بەچاودىرىكەردنى تەندروستىيان و فاكترەكانى دەبنە ھۆى تووشكەردنىيان بەنەخۇشى خوينبەرەكان. كاتىك لىكۆلىنەو، لەسەر چالاكى مادەى سىرۆتۆن لەسەر نرىكەى 250 كەس كرا كە تەمەنىيان لەنىوان 30 و 55 سالىدا بوو ھىچ كىشەيەكىشيان لە دال يان دەماخدا نەبوو، دەرکەوت ئەوانەى چالاكى مادەى (سىرۆتۆن) يان نزمە ئەگەرى زىادبوونى ئەستورى خوينبەرەكانى مىليان بەرز دەبىتەو، كە دەبىتە ھۆى پرودانى جۆرىك لە رەقبوون تىياند.

بەپى و تەى د. مىلدون پىيوستىمان بەلىكۆلىنەو، زىاترە تاكو پەيوەندى نىوان چالاكى سىرۆتۆن لە دەماخ و



فاكتەرەكانى مەترسى تووشبوون بەنەخۆشییەكانى خۆینبەرەكان، ئاشكرا بكەين.

وەك زانراوە و لیکۆلینەوێكانى پێشتر ئاشكرايانكردووە مادەى سىروتىن كاردەكات بۆ ناردنى نیشانە لەنیوان خانەكانى دەماخداو كارى دەماخ رێكدەخات، بەمەش رۆلى گرنگ دەگێرێت لە رێكخستنى ناوێوەى دەماخ و گرنگترین ئەو لایەنەنەش كە ئەم رێكخستى دەگێرێتەوێ مێزاج و ئارەزووى خواردنەو تەنەنە دەماخ كاریگەریشى بۆ سەر پەستانى خۆین هەیە. هەرۆهە لیکۆلینەوێكانى پێشوو ئاشكرايانكردووە ئێوانەى وەرزش ناكەن یان كێشى لەشیان زیادەى هەیە یان پەستانى خۆینیان بەرزە یان تێكچوونى رێژەى شەكر یان كۆلیسترولى خۆینیان هەیە بەتایبەتى ئەو كەسانە رێژەى چالاكى مادەى سىروتىن لە لەشیاندا خراپە.

ئەو راستییەى پێویستەپزىشكەكان لێى بەناگابن ئەوێە هەگەر بەشیوێهەكى گشتى و لە دەرۆه تەماشای خەمۇكیان كرد بۆمان دەرەكەوێت چالاكى دەرۆنى ئەو كەسە لە گەرانەوێدایە بەرۆ خراپى و كەسێكى داخراوەو ئەمانە رێگەى لێدەگرن چیژ لە ژیان و چالاكییە سروشتییەكانى وەرگرت، بەلام لە واقیعدا بەرگرى لەش دادەبەزێت دژى فاكترە كاریگەرەكانى دەرۆپشتى مەرۆق یان تێكچوونى فسیۆلۆژى ئالۆز هەیە كە تاكو ئیستا نادیارەو كاردەكاتە سەر دەرۆون و كاریش دەكاتە سەر دل. ئەمەش لە توێكانیدا كۆمەلێك ئامارە لەخۆ دەگرت كە پەيوەندییەك لەنیوان خەمۇكى و تێكچوونەكانى كۆنەندامى بەرگرى مەرۆق هەیە یان بەرگرى لەشى لە بەرامبەر كاریگەرى ئەنسۆلین یان قەلەوى یان بەرزبوونەوێ پەستانى خۆین یان زیادبوونى ئارەزووى جگەرەكێشان یان مەى خواردنەوێ یان كەمى چالاكى جەستەى و جۆرەها فاكترەى ئەندامى دیکە.

لەبەرئەو لە ئیستادا بەتایبەتى لە دواى ئەو هەموو لیکۆلینەوانەى بەشیوێهەكى بەهێز تەندروستى دەرۆنى و تەندروستى دلى پێكەوێ بەستۆتەو، دەلێن لە پزىشكى نوێدا لەلای نەخۆش و لەلای پزىشكى كاریكى نەخواستراوە ئەو پەيوەستییە لەنیوان ئەو دووانەدا لەزۆر لایەنەوێ لەیەكترى جیاكێوتەو كە گرنگترینیان پەيوەندى

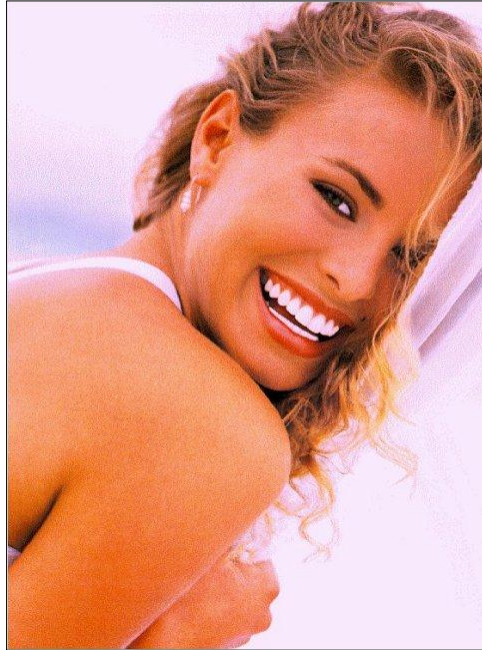
هۆكارەكانى نەخۆشى خۆینبەرەكانە لەگەل خراپبوون یان باشبوونى بارى دەرۆنى و چارەسەرە دەرۆنییەكانى نەخۆش وەرێاندەگرت، ئەمەش وای پێویست دەكات چاودێرى تەواوى چارەسەرکردنى بارى دەرۆنى ئەو نەخۆشانە بكرێت كە دلێیان نەخۆشەو لە خۆینبەرەكاندا كێشەیان هەیە، نەك لەبەرئەوێ نەخۆشى دەرۆنیان هەیە بەلكو لەبەرئەوێ بار قورسایى و نیشانە مەترسیدارەكانى نەخۆشىیەكەى دل و خۆینبەرەكانیان سووك ببێت و لاچىیت و، بۆ بەرزکردنەوێ بارى مەعنەویان و باوەشكردنەوێ بۆ ژیان و ئەنجامدانى چالاكییە سورشتییەكانى رۆژانەو لێرەشەو پەپرەوکردنى چارەسەرى گونجاو شیوازى چالاكى تەندروستانە لەژياندا وەك وەرزش كردن و دوركەوتنەوێ لە جگەرەكێشان و پارێزگارى كردن لە كێشى لەش و هەلبژاردنى خۆراكى بەسود.

ئەمانەش هەندىك لەو رێنمایانەن كە بۆ پاراستنى تەندروستى جەستەو دەرۆون بەگشتى و لێرەوێش تەندروستى دل و خۆینبەرەكان بەتایبەتى بەسود و كاریگەرن:

-توێژەرەوێكان لە زانكۆى بیتسیرگ لە كۆنگرەى (دینفر)دا ئەنجامى لیکۆلینەوێهەكیان ئاشكرا كرد كە ئامارە دەدات بەوێ خواردنى ئەو زەیتانەى ئاستىكى بەرزى لە ترشە چەوریە ناتیرەكان لەجۆرى ئۆمىگا-3 تێدایە ئاستى مێزاج و كەسێتى و هەلسوكەوت و بەرۆ باشى بەرز دەكاتەو.

لەمبارەوێد. سارە كۆنكلىن لە بەرنامەى پزىشكى دل و لوولەكانى خۆین سەر بەبەشى دەرۆنى لە كۆلیجى پزىشكى زانكۆى ناوبرا و ئامارەیدا بەخراپى ئاستى ئۆمىگا-3- لەلای ئەو كەسانەى نەخۆشى خەمۇكى یان تێكچوونەكانى كەسێتى لەجۆرى جووت جەمسەر و شیرۆفرینیان هەبوو ئەوانەش كە ئالودەى مادە بیهۆشكەرەكان بوون و تووشى كەمى وردبینى و بەناگایى بوون، بەلام كاریگەرى خواردنى ئەو خواردنانەى بە ئۆمىگا-3- دەوڵەمەندن وەك ماسى یان حەپى زەیتى ماسى بۆ سەر هەندىك لایەنى تەندروستى كەسانى ساغ بۆ نموونە لایەنى مێزاج، پێویستى بە لیکۆلینەوێ زیاتر هەیە. وەك زانراوە گرۆپەكانى پزىشكى جیهانى وەك

تويژەرەوكان بە ھۆى  
ئەنجامدانى شىكارەكانى  
خوينەو ھۆيان دەرکەوت  
ھۆكارى ئەو ھالەتە بۇ زىاد  
رژاننى ھۆرمىنى  
ئۆكسىتېسۇن دەگەرپتەو ھە  
ژېر مېشكە رېژىن دەرىدەدات،  
كارىگەرى پەيوەندىيە  
سىكسىيەكەش بۆماوھى  
ھەفتەيەك بەردەوام دەيىت و  
تەنھا ساتى جووتبۈونەكەو  
گەيشتن بە لوتكەى چيژ  
ناگريتەو.



كۆمەلەى دلى ئەمەرىكى جەخت  
لەو دەكەنەو ھەپتەى دوو جار ئەو ماسىيانە  
بخوات كە بە ئۇمىگا-3-  
دەولەمەندە، سودى ئەمەش ئەو  
لىكۆلىنەوانە ئاشكرايان كىردو ھە  
لەسەر كارىگەرى ئۇمىگار-3- بۇ  
سەر تەندروستى خۇيىنەرەكان و  
كەمكىدەنەوھى تووش بوون بە نۆرە  
دلى و كەمكىدەنەوھى دەرکەوتنى  
تىكچوونى لىدانى دل و دابەزىنى  
كۆسىترۆلى زەرەمەند بۇ سەر لەش  
و دابەزىنى پەستانى خوین،  
ئەنجامدراون.

لەلەيەكى دىكەو د. برودى

و د. تىلمان كىرگەر لە زىورخ لە سويسرا لە ھەمان گۆقارى  
زانستى ناوبراودا لایەنكى دىكەى كارىگەرى ھۆرمۇنەكانى  
كاتى جووتبۈونى ئاشكرا كىرد، ئەو ھەيش لە ھەولداياندا بۇ  
لىكەدەنەوھى ھۆكارى نەتوانىنى پىا بۇ دوبارە كىردەنەوھى  
جووتبۈون راستەوخۇ لە دواى جووتبۈونى يەكەم و،  
ئەو كىردەرە پىوېستى بە كاتىكە، ھەروھە لىكۆلىنەوھى  
پەيوەندى ھەموو ئەمانە بە رازىبوون و ھەوانەوھى  
دەروونىيەو كە تاك لە كاتى جووتبۈون لەگەل  
ھاوبەشەكەى ھەستى پىدەكات نەك كاتىك خۇى بە تەنھا  
دەيىت و ئەو كارە دەكات تويژەرەوكان بۇيان دەرکەوتو ھە  
لە دواى ئەنجامدانى ئەو كىردەرە لە نىوان دوو ھاوبەشدا  
ھۆرمۇنى پرولاكتىن يان ھۆرمۇنى شىر بەبىرى زىاتر لە  
400% لە رېژەى سىروشتى خۇى لە خویندا دەردەدرىت  
بەرزبۈونەوھى سىروشتى ئەم ھۆرمۇنەش لە دوو لاو ھە  
كارىگەرى ھەيە، يەكەمىيان نەتوانىن بۇ دوبارە كىردەنەوھى  
كىردەرەكە راستەوخۇ دواى يەكەمجار زىادبوونى ھەستىكردن  
بە ھەوانەوھى دەروونى و رەزامەندى چۈنكە دژى  
كارىگەرى بەرزبۈونەوھى ئاويىتەى دىوامىنەو بەرگىرى  
بەرامبەرى دەكات كە ئەو ھەيش دىسانەوھە لە دىماخەوھە لە  
كاتى جووتبۈون يان ھەژاندى سىكسىدا دەردىت.

پەرچەس: ژيان عەبدولل

- جۆرى پەيوەندى سىكسى و كارىگەرى بۇ سەر دل و  
دەروون: لە چوارچىوھى لىكۆلىنەوھە پىشكىيە و رەدەكانى  
سەبارەت بە تىگەيشتن لە مىكانىزمەكانى چالاكى جەستەو  
كارىگەرى بۇ سەر دل و دىماخ، ئەنجامدراون گۆقارى  
زانستى بايولۇژى دەروونى لىكۆلىنەوھەيەكى د. سىتوارت  
برودى لە زانكۆى بىزىل لەبەرىتانيا كايگەرى دەربارەى  
چالاكى سىكسى لە پىش رووبەرەو بوونەوھى ھالەتەكانى  
تەنگىژەى دەروونى لەسەر بىرى لىدانى دل و پەستانى  
خوین، بلاو كىردەوھە. لىكۆلىنەوھەكە 24 ژن و 22 پىاوى  
گرتەو تىببىنى كارىگەرى جۆرەھە پەيوەندى سىكسىيان لە  
ماوھى ھەفتەيەكدا كىرد لەپىش رووبەرەو بوونەوھى جۆرىك  
لە فشارى دەروونى وەك پىشكەشكردنى و تارىك يان  
محازەرەيەك يان وەلامدانەوھى پىسىارى ماتماتىكى قورس  
لەبەر بەدەم خەلكىكى زۇردا.

ئەنجامەكە دەرکەوت ئەوانەى بەشىوھەيەكى سىروشتى  
لەگەل ھاوبەشەكانىيان پەيوەندى سىكسىيان ئەنجامداو ھە  
كەمتر بە ھالەتە دەروونىيەكە كارىگەر بوون. پەستانى  
خوین و ناوھەندى لىدانى دل و تاقىكردەنەوھەكانى  
پىوانەكردنى فشارى دەروونى ھەمووييان كەمتربوون بە  
بەراورد كىردن لەگەل ئەوانەى ھىچ جۆرە چالاكىيەكى  
سىكسىيان نەكرد بوو كە كارىگەرى فشارى دەروونىيەكە بۇ  
سەر دلىيان زۇر ئاشكرا تىببىنى كرا.

# مەمك

## پېكھاتە و كېشەكانى

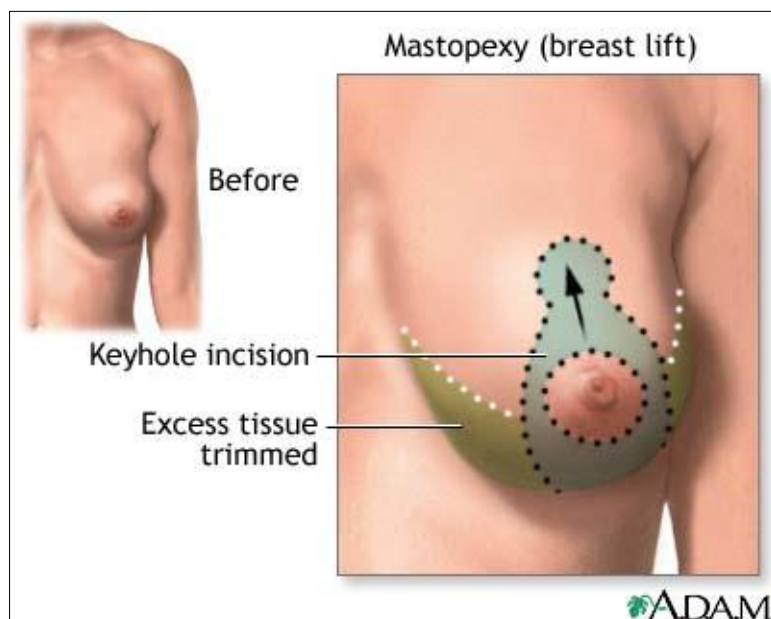
پەرچەسى: دانا قەرەداغى

■ مەمك لەچى پېكدېت؟

مەمك لە دوو جۆر شانە پېكدېت: بەستەرە شانەى پر لە رېشالى لاسىكى، و چەورىە شانەى پر لە چەورى. لە نىوان ئەم دوو شانەيدا شىرە جۆگەكان كە كۆتايى ھەلئاوساويان ھەيە و بەشىك لە شىرە رزىن پېكدەھيىن، بىلاو دەبنەو ناوچە رەنگدارە توخەكە ( كەمەيلە و رەشە) لە مەمكدا پىسى دەوترىت خەرمانە، لە ناوھراستىدا گۆى مەمك ھەيە. لەم ناوچەيدا ئارەقە رزىن و چەورىە رزىن ھەيە. كۆتايى شىرە رزىنەكان لە گۆكەدا يەك دەگرن و بىست كىچەكە دروست

بەماناى دىارىكراو مەمك لە ژندا بە بەشىك لە كۆئەندامى زاوژى دانا نرىت، لەگەل ئەوھشدا رۆلىكى كردارى ھەيە كە بەندە بە ژيانى زاوژىو، مەمكەكان لە ژىر كاريگەرى ھۆرمۇنە سىكسىيەكاندا كە پاش رەسىوى دەرەكەون، دەست بەگەشە دەكەن، بەشدارى ئەوھش دەكەن كە ژن

چىژى سىكسى وەرېگرىت، بەلام رۆلى بنچىنە بيان برىتىيە لەبەرھەمەيىنانى شىر بۇساواى شىرە خۆرە، چونكە ئەندازەى پېكھاتە و دروست بوونى بەرھو ئەو رۆلە بنچىنەيىيە ئاراستە دەيىت.



دەكەن كە شىر لىيانەو دېتە دەرەو.

مەمك شىوۋە پىكھاتەو تەواۋى خۇي لە كاتى سىپرىدا  
نەبىت وەرناگرىت.

■ ■ بۆچى شىوۋى مەمك لە ژىكەو بۆيەكىكى دى  
جىاوازە؟

ئەمە پەيوەندى بە شىوۋى گەشە شىرە جۆگەكانەو  
هەيە. ئەگەر گەشە ئەم جۆگانە ھاوتەرىب بوون لەگەل  
ئىسكەكانى سىنگدا، ئەوا مەمك شىوۋىەكى پان وەردەگرىت  
واتە كەم ھەلئاسا. ئەگەر گەشەكەيان لەسەر  
ئىسكەكانى سىنگ ستونى بوون، ئەوا شىوۋى نىوۋ تۆپىك  
وەردەگرىت. لە نىوان ئەم دوو شىوۋىەدا، ژمارەيەكى بى  
پايان شىوۋى جىاوازە ھەيە.

■ ■ بۆچى رەقەتتى مەمك لە ژىكەو بۆيەكىكى دى  
دەگورپت؟

لەكاتى گەشە مەمكەكاندا، ئەگەر بەستەرە شانە  
زۆرتەر بوو لە چاۋ چەورىە شانەدا ئەوا مەمك رەق  
خۆگرتوۋ دەبىت، بەلام ئەگەر چەورىە رىشالەكان لە چاۋ  
بەستەرە رىشالەكاندا زۆرتەر بوون ئەوا مەمك نەرم دەبىت،  
لە نىوان رەق و نەرمدا گەلىك ھالەتى نىوانىش ھەيە.

■ ■ بۆچى ھەندىك جار يەكك لە مەمكەكان لەۋى دى  
گەورەترە.

نىوۋى جەستەى مرۇق بە تەواۋى ۋەك نىوۋەكەى دى نىيە،  
مەمكەكانىش ۋەك ھەموو بەشە جوتەنىەكانى دىكەى  
جەستە، زۆر بە دەگمەن نەبىت، لىك ناچن.

■ ■ چۆن مەمك خۆگرتوۋ دەبىت؟

ھىچ جۆرە بەستەرىك يا ماسوولكەيەك نىيە مەمك  
رابگرىت، بەلام ئەۋەى بە تەنھا راي دەگرىت ئەو پىستەيە  
كە دەۋرى داۋە، تا رىشالە لاستىكەكان كە كەوتەنەتە  
نىۋان شىرە جۆگەكانەو زۆرتەرىن، ئەوا مەمك زۆرتەر  
خۆگرتوۋ دەبىت.

■ ■ مەبەست لە گۆى ھەلگەراۋە چىيە؟

ئەو گۆيەيە كە چۆتە ناۋ مەمكەو، ھەرۋەك چۆن ناۋك  
چۆتە ناۋ سىكەو، لە برىتى ئەۋەى دەرپەريو بىت، ئەم  
ھالەتە بۆ ماۋەيە، واتە ھەر لە دايكپونەو دەرەكەۋىت.  
ئەمە بەراستى بۆ مىندال كىشەيە كە پىۋىستە لە كاتى  
شىر خوارىندا گۆكە بگرىت، ئىستا دەتوانرىت بەۋى  
نەشتەرگەرييەو ئەو كىشەيە چارە سەر بگرىت.

■ ■ ئايا ئەو موانەى لەسەر مەمك پەيدادەبن،  
ھەلدەكەنرىن؟

لەۋانەيە موو لە دەۋرى ناۋچە رەنگدارەكەى دەۋرى  
گۆى مەمكى داۋە بروىت. ھىچ شتىك نىيە قەدەغەى لابرەنى  
ئەو موانە بىكات، ئەگەر موو لەسەر ناۋچە رەنگدارەكە خۇي  
پەيدابوو، كە ھەستدارۋقشە، وا باشترە پەنا بېرىتە  
بەرتاشىن، چونكە ھەلگىشان يا لىكردنەۋەيان ھەندىك ھەو  
دروست دەكات.

■ ■ ئايا تىشكى خۆر مەترسى بۆ مەمك ھەيە؟

لەۋانەيە تىشكى خۆر نەبىتە ھۆى شىر پەنجەى مەمك،  
لەگەل ئەۋەشدا وا ئامۇزگارى دەگرىت كە مرۇق بە  
شىۋەيەكى گىشتى زۆر خۇي نەداتە بەرتىشكى خۆر، لەبەر  
كارىگەرى خراپى لەسەر جەستە، چونكە تىشكى خۆر زىيان  
بەو رىشالە لاستىكەيانە دەگەيەنىت كە لەسەر پىستەو  
ئەمەش دەبىتە ھۆى خىرا داكەۋتنو پىرىەتى  
لەبەرئەۋەئامۇزگارى ئەۋە دەكەين كە جۆرىكى باش لە  
كرىمىكى پارىزەر بەكار بەيىنرىت پىش خودانە بەرخۆر.

■ ■ ئايا قەبارەى مەمك بە ھۆى گۆران لە كىشى لەشدا  
دەگورپت؟

بەلى، ئەگەر كىشى لەش زىيادى كىرئەۋە ماناي وايە  
چەورىە شانەكان زىيادىان كىردە. ئاشكراشە ئەم جۆرە  
شانەيە بەشىكى گەۋرەى مەمك پىكدە ھىن، لەبەرئەۋە  
قەبارەى مەمك بە زىياد بوونى كىشى لەش گەۋرەى دەبىت،  
و بەپىچەۋانەشەۋە، بەلام ئەگەر مەمك لەو جۆرەبوو كە  
بەستەرە شانە تىيادا زال بوو واتە نا چەۋرى بوو ئەوا  
كەمبونەۋەى كىشى دەبىتە ھۆى شۆربونەۋەى مەمك.

واباشە مرۇق خۇي لە گۆرانكارى دراماتىكى كىش  
بپارىزىت، بە ھەردوۋ جۆرە كەيەۋە، كەم كىشى و  
زۆركىشى، چونكە لەۋانەيە ئەۋە رىشالە لاستىكەكانى

دەيىت، لەبەرئەو ئەگەر ژن دىخۆش و رىك يىت لەگەل جەستەىدا، ئەو سىنگىكى زۆر زىندەترى دەيىت لە ژنىكى دىكەى داروخا و دلتەنگ.

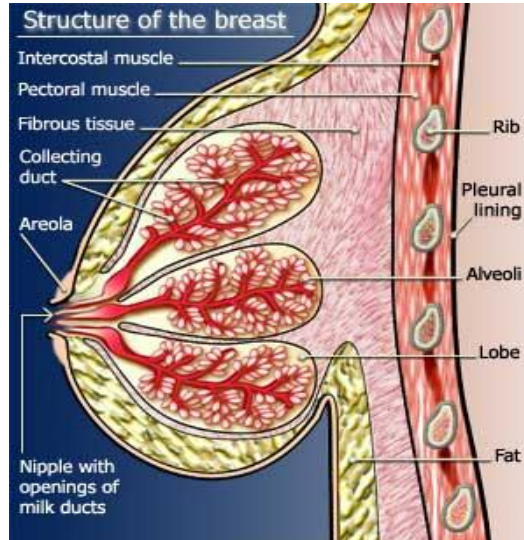
ئەگەر وازمان لەو حالەتەنە هېنا كە چارەسەريان نىە جگە لە نەشتەرگەرى نەيىت، ئەو دەتوانىت رەچاوى كۆمەلىك رىسەى ساكارى دروستى بىرىت كە دەتوان پارىزگارى

حالەتە باشىكەى سىنگ بىكەن بۆ ماوەىكى زۆر درىخايەنەو بەرگرى لەودا كەوتنەى بىكەن كە لە ئەنجامى چوئە سەلەو بەسەرىدا دىت.

1- پىوستى بەكارهېنانى بەرزكەرەو مەمەك (سەدرىە) پىست تاكە بەرزكەرەو سىروشتى مەمەكانە، بەلام بە تىپەرپوونى كات ئەو شانە لاسىكىانەى لە پىستكەدان دەكشىن و نەرم دەبنەو بەوئەش سىنگ دادەكەوئە لەبەرئەو بەكارهېنانى بەرزكەرى مەمەكان (سەدرىە) لەتەمەنىكى زوودا پىوستە، لەوكاتەوئەى كە مەمەكان دەست بە زىادبونی كىش و قەبارەى خۆيان دەكەن. لەم بارەدا "سەدرىە" يارمەتى دوركەوتنەوئەى خاوبونەوئەى پىست لە كاتىكى زوودە، دەدات لە كاتى وەرزكردنىشدا پىوستە "سەدرىە" بەكارىت، قەبارەى مەمەكان ھەرچەندىك بىن. بەلام دەتوانىت لە كاتى مەلەكردنداوازيان لىبھىنرىت چونكە ئاوەكە خۆى رۆلى بەرزكەرەو ھەلگرتنىان دەيىت. پىوستە لەكاتى روىشتن ياراكردندا بى "سەدرىە" ئەو كارانە نەكەيت چونكە لە پاشە پۆژدا لەسەرئەو پەشىمان دەيىتەو.

لەكاتى سىكپرى و شىرداندا، پىوستە شەو رۆژ سەدرىە بەكارىنرىت.

پېككەتەى سىنگت ھەلپژاردنى جۆرى "سەدرىە" ت بۆ ديارى دەكات نەك مۇدەى باو. پىوستە "سەدرىەكە" وەك شىوئەو قەبارەى مەمەكان يىت واتە نەلى زىادىن و نەبىشيان گوشن. "سەدرىە"ى زۆر نەرم ھىچ سودىكى نىەو



ناوپیستى مەمەك ھىلاك بىكات و مەمەك تووشى داكەوتن بىت.

### جوانى مەمەكان

لە بارەى فسیوئۆژىوئە، مەمەكان بۆ شىردان دروست كراون، بەلام ئەم فەرمانە خۆراكىە كاتىە(1) زوو جىگە چۆل دەكات بۆ فەرمانىكى دى ھەمىشەى كە لەگەل ھەموو ژىانى ژنەكەدا دەروات، ئەویش فەرمانى جوانى پىدانە. سىنگ رۆلىكى گەرەى

ھەيە لە دەرخیستنى مېتەتەدا. لەبەرئەو چاودىرى تايبەتى مەمەكان و بایەخ پىدانىان ھىچى دى نىە جگە لە بەرگرىکردن نەيىت لە سەرمایەى دروستى و جوانى كە زۆر پىوستى بۆ مانەوئەى درەوشانەوئەى ژن.

زەوقى گشتى دەربارەى سەرىکردنى جوانى سىنگ لە كاتىكەوئە بۆ كاتىكى دى، جىاوازە. ھەندىك جار، جوانى لە دوو مەمكى بچووكدا دەيىنرىت، ھەندىك جارى دىش لە دوو مەمكى گەرەدا. لەبەرئەو ھەلوئىست وەرگرتنەكە لە شىوئە، جىاوازە. ھەندىك مەمكى شىوئە سىوى بەلاو باشە، ھەندىكى دى مەمكى شىوئە ھەرمىى. لەبەرئەو پىوانەى جوانى لە قەبارەو نە شىوئەدا نىە. بەلكو لە "شىواز" دا یە.

■ چۆن لەگەل مەمەكاندا دەژىت و مامەلەيان لەگەلدا دەكەيت؟

زۆرىەى ژنانە (نزیكەى 80٪) يان وا ھەست دەكەن كەسىنگيان جوان نىە ئەمە راست نىە، چونكە سىنگى نا جوان رىژەيەكى زۆر زۆر كەم پىكدەھىنرىت با ئەو بزانرىت كە ھەموو سىنگىك جوانىەكى تايبەتى خۆى ھەيەو بەشىوئەيەكى بى ئەندازە ھروژنەرە.

■ چۆن پارىزگارى بە سىنگىكى جوانەوئە دەكەيت؟

سىنگىكى جوانى خۆگرتوى زىندو، نامازە بۆ بوونى ھاوسەنگىەكى ھۆرمۆنى باشەو لە ژندا دەكات. چونكە ئەم ھاوسەنگىە ھۆرمۆنىە بەندە بە ناوچەيەكى دەمارى دەماخىەو. "1" پىلى دەوترىت ھاىبوسەلەمەس Hypothalamus و بەبارى دەرونى ژنەو كارتىكراو



ئەوەشى كە زۆر گوشرا، زىانبەخشە. "سەدرىە"ى لەبار ئەوہىە كە پاش لابرەنى ھىچ جىگايەك لەسەر پىست بەجى ئەھىيەت.

## ■ ■ 2-بايەخدان بە بارى جەستە.

زۆر بايەخ بەبارى پىشت بەدە، رىك بەو خودى ھەناسەدانى قول بگرە. خوى چەماندەوہ بەشىوہىەك كە- پىشت چەماوہ بىت يا بۆ پىشەوہ نوشتابىتەوہ لەگەل كاتدا دەبىتە ھۆى پوكاندنەوہى ماسولكەكانى پىشت وسنگ كەپىستى مەمكەكانىيان لەسەر بەندە.

بەرامبە بە ئاويەنە بوەستە، لەلاوہ تەماشاي خۆت بەكە، وشانەكانت بەرەو دواوہ بەرە، و چەناگەشت بۆ سەرەوہ بەرزبەرەوہ، ئەوسا تىبىنى ئەو جياوازيە بەكە، دەبىنىت لەم حالەتەدا مەمكەكانت بە شكۆوہ قوت راوہستان .

## ■ ■ 3-راھىنانى جىر كەردنەوہ

ھەول بەدە ماسولكەكانى مل و سەرەوہى سنگت رۆژانە بىست جار، كورت بەكەيتەوہ. ئەم راھىنانە ماسولكەكانى ژىرپىست چالاک دەكەن كە شىوہ سىگۆشەن و لەملەوہ درىژبوونەتەوہ بۆ نىوان ھەردوو مەمكەكە.

توند زەردەخەنە بەكە، تا دەتوانىت زەردەخەنەكەت بۆ ئەوپەرى فراوان بەكە، ئەم جولەيە رۆژانە بۆ"10 تا 20" جار دووبارە بەكەرەوہ.

## ■ ■ 4-لەگەرمى دوربەكەرەوہ.

سنگ رقى لەگەرمىە ئەگەر لە ئاوى گەرماوہوہ بىت يا لە خۆرەوہ. گەرمى ئەو لولە خويناىە لە ناو پىستدان فراوان دەكەن وا دەكەن كە سوپى خوین ھىواش بىتەوہ و بەستەرە ماسولكەكان خا و دەكەنەوہ. ھەرەوہا خۆر پىست تووشى زو و پىرىيەتى دەكات چونكە دەبىتە ھۆى شكاندن لە شانە لاستىكەكاندا.

ھەولبەدە سنگت بە ئاوى سارد چالاک بەكەيت ئاوى سارد سوپى خوینت چالاک دەكات و شانەكان بەھىز دەكات -خۆشتن بە ئاوى سارد بۆماوہى دوو خولەك، مەمكە بچوكەكان لەرىگەى تەسك كەردنەوہى لولە خوینەكانەوہ بەھىز دەكات.

-خۆشتن بە ئاوى سارد بۆماوہى چوار خولەك يان پىنج خولەك سوودى بۆ مەمكى قورس ھەيە، چونكە دەبىتە ھۆى

چالاکكەردنى سوپى خوین ويارمەتى دەرکردنى مادە ژەھراويەكان دەدات. ئابە و چۆرە بەرەبەرە مەمكەكان لە چەورى رزگارىان دەبىت و توندو رەق دەبن.

-لەكاتى خۆشتن بە ئاوى سارد دا بەھىواشى دەستبەھىنە بە دەورى مەمكەكانتدا يا دەتوانىت بە ئىسفەنجىكى پر لە ئاوى سارد ئەو كارە بكەيت.

## ■ ■ 5-مەلەكەردن

مەلەكەردن، بەتايەتى سەكە مەلە، راھىنانىكى زۆر باشە بۆ مەمكەكان. بەم راھىنانە ماسولكەكانى پىشت و سنگت بەئاسانى و نەرمى دەخەيتە كار، چونكە لەم حالەتەدا ئاوەكە جەستە ھەلدەگرىت. ئەم وەرزشە ئاسانە باشتىر جۆرى وەرزشە چونكە ماسولكەكانت بەرەنگارى ھىچ نابىتەوہ وەئاوەكە ئەبىت. ھەرەوہا پەستانى ئاوەكە لەسەر جەستە كارى شىلاننىكى زۆر باش ئەنجام دەدات.

دەشتوانىت ئەم راھىنانەى خوارەوہ بكەيت: -لە ھەوزى مەلەكەردندا لەسەر پىيەكانت بوەستە: بەشىوہىەك كە ئا و شانەكانت دابىوشىت. بەباشى بالەكانت بەكەرەوہ لە پاشدا بەھىواشى بيان بەبۆ پىشەوہ، دەبىنىت ھەست بەبەرگى ئاوەكە دەكەيت، ئەم جولەيە بۆ دەجار دووبارە بەكەرەوہ.

## ■ ■ 6-ھەندىك راھىنانى وەرزشى

مەمكەكان ماسولكەكى تايبەت بەخۇيان نىيە، لەبەرئەوہ ئەم راھىنانەى خوارەوہ بۆ ئەو ماسولكانەن كە نوساون بەمەمكەكانەوہ، بەشىك لەوان پىكناھىن، ھەرچەند ئەم ماسولكانە گەشەكردو چالاک بن ئەوئەندە زىندەيى و چالاكى بەمەمكەكان دەبەخشىن.

## راھىنانى-1-

-بار/ بەپىوہ. پىشت رىكە. ھەول بەدە بەرى دەستەكانت دەموچاوت كۆبەكەيتەوہ، بەشىوہىەك كە ھەردوو مەچەكت لە ئاستى چەناگەت دابىت، و قۆلەكانىشت لە بارىكى ئاسۆيىدا بن.

-جولە: بى جياكەردنەوہى پەنجەكان لە يەكترى، بۆ بىست جارى لەسەر يەك چەپلە بەسەرى دەستەكانت لىدە.

## راھىيەننى-2

پارېژىگارىكىردن بەرىكى قۆلەكانەو. ئەم كىردارە بەسى قۇناغ سى جارى دووبارە بىكەرەو.

-بار: بەپىو. قۆلەكان بەئاسۆى و لە ئاستى چەناگەدا، قەد كراون، ھەردو بەرى دەستىش كراون.

## راھىيەننى-6

بار: بەراوہستان. پىشت رىكە. ھەردو شان كۆبوونەتەو.

-جولە: ھەولبەدە بەرى دەستەكان بەرامبەر يەك رابوہستى بى ئەوہى بەرىكە بىكەون بەجولەيەكى خىرا بۆ بىست جارى يەك لەدوای يەك، لەگەل پارېژىگارى بە ھەناسەدانىكى ھىواشەو.

## راھىيەننى-3

جولە: بالەكان لەسەر سەرەو بەرزىكەرەو بى ئەوہى شانەكان بەرزىكەيتەو. پەستان بخەرە سەر لىدەرەكە<sup>(1)</sup> لەناو ھەردو لەپى دەستدا، ئەمە سى جارى بەسى قۇناغ دووبارە بىكەرەو.

-بار: بەدانىشتىن لەسەر زەوى. ھەردو قۆل بۆ پىشەوہ درىژ دەكرىنەو، لەھەر دەستىكىشدا قورسايىيەكى 1 كىلوگرامى دەبىت.

## 7-بەكارھىيەننى كرىم:

### \*كرىمەكانى جوانكارى:

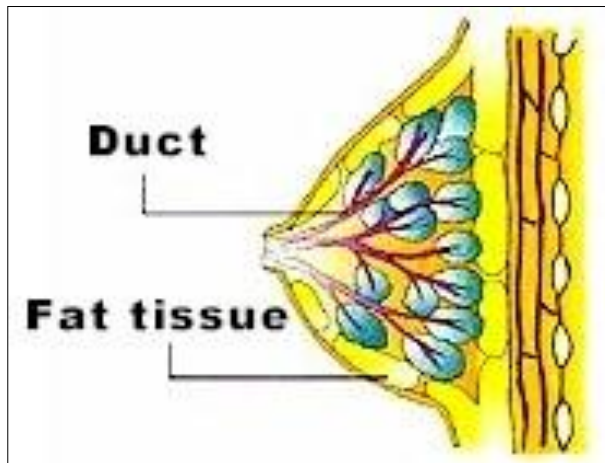
-جولە: ھەردو قۆلەكانت بەھىواشى بىكەرەو تا

كرىمەكان بۆ مەمەكان موعجىزە دروست ناكەن، بەلام

يارمەتى پاراستنى پىست دەدەن بەھوى كارىگەرييان لەسەر رىشالە لاستىكيەكان. بەكارھىيەننى كرىم و لە ژنەكە دەكات بەھىواشى دەست بەمەمەكانىدا بەھىيەت. و ئەمەش خوى لە خويىدا سودمەندە.

كرىمە پارېژەرەكان لە

تىشكى خور



ئەوپەرى كرانەوہيان، لە پاشدا بيان گىرەوہ بۆ بارى يەكەم جارىيان. ئەم جولەيە بۆ ماوہى بىست جارى لەسەر يەك دووبارە بىكەرەو.

## راھىيەننى-4

-بار: پىشت رىكە. قۆلەكان بۆ پىشەوہ

درىژكراونەتەو. لەھەر دەستىكىدا قورسايىيەك بەكىشى 1 كىلوگرام ھەيە.

ئەمە لە جورەكانى دىكەى كرىم سودمەنتەر. لە رۆژەكانى يەكەمدا پرىكى زور بەكاربەيىنە بۆ دەستەبەركردنى پاراستنىكى زور، بەتايىيەتى ئەگەر پىستت كال بوو، پاش گەرماوكردن كرىمىكى خوراك پىدەرى پىست بەكاربەيىنە.

■ ■ ئايا دەتوانىت دەستكارى شىوہى مەمك و قەبارەيان

## بكرىت؟

-بەلئى دەتوانىت ئەمە بەھوى نەشتەرگەرى جوانكارىيەوہ ئەنجام بدرىت.

-جولە: ھەردو قۆلە درىژكراوہكە بەجولەيەكى يەكتەرى يەك لەدوای يەك بىكەون، بى ئەوہى بەرىكە بىكەون.

## راھىيەننى-5

-بار: لەسەر پىشت پالکەوتويت. ھەردو قاچت نوشتاندۆتەوہ سىك بەرەو ناوہوہ پال پىوہنراوہ.

قۆلەكان كراوہيەو بەزەويەوہ نوساون

-جولە: دەستەكانت بۆ لاى يەكترى بەرە، لە پاشدا بەھىواشى بيان بەرەوہ بۆ لاى جارى پىشوو، لەگەل

<sup>(1)</sup> لىدەر: نامىزىكى بىكە بەھوى پەستانەوہ تواناى گرژبوون و خاربوونەوہى ھەيە. دەتوانىت لە ھەندىك شوئى تايىيەتى بكرىت. دەشتوانىت لەبىرئى ئەو پارچە نىسفەنچىكى لە جۆرى پەستاوتن بەكارىت ئىتەر وەكو لىدەرەكەى لى دىت.

ھەموو ئەو ۋەسەفانەي پىشۋ دەتوانن پارىزگارى مەمكەكان بۇ ماۋەيەكى زۆر بىكەن، بەلام ناتوانن كار بىكەنە سەر شىۋەو قەبارەكەي، ھەرۋەھا ناتوانن مەمكى شۆپبەو ھەرۋىكەنەو. تاكە رىگا بۇ چاكردنەو تەنھا نەشتەرگەرى جوانكارىيە. ئىستا نەشتەرگەرى مەمكەكان 60% ى كۆى ھەموو نەشتەرگەرىيەكانى جوانكارى پىكدەھىنىت.

بېرىدان لەسەر كارىكى ئاۋا، پىۋىست ناكات بەخىرايى بىت. پىۋىستە بىرۋكەكە باش پى بگات، ئەوسا، لە پاش نەشتەرگەرىيەكە دەتوانىت بىيتە خاۋەنى دوو مەمك كە لەوانەي پىشۋو باشتەن. بەلام ۋىنەكە بەتەۋاۋى ۋەكو ئەو نايىت كە لە دەماختدا دروستت كردو پىۋىستە ھەمىشە سنورى ئەنجامە چاۋەنكاراۋەكان بزانىت، ھەرۋەھا پىۋىستە رازى بىت بەھەندىك لەو نىشانەي لە بىرنەكەۋە پەيدا دەين، ژمارەيەكى زۆر نەشتەركار دەتوانن نەشتەرگەرى جوانكارى بىكەن، بەلام ۋا باشتە ھانا بۇ دەزگا تايىبەتەكان لەم بۋارەدا، بىرىت چۈنكە لەۋى پىسپۇرى تايىبەتى خاۋەن ئەزمونى تىدايە. ھەرۋەھا پىۋىستە راۋىژ بەپزىشكە ئاسايىيەكەت بىكەيت، پىش ئەۋەي بچىت بۇ لاي پزىشكى جوانكارى، دوو دلىش مەبە لە راۋىژكردن بەچەند نەشتەركارىك بۇ ئەۋەي ۋەلامى ھەموو ئەو پىسپارنەت دەست بىكەۋىت كە لە مىشكتدا دەخولنەۋە ھەرۋەھا ھەول بەدە بەرئەنجامى ئەو جۆرە نەشتەرگەرىيەنە لەو ژئانەشدا بىينىت، كە بۇيان كراۋە.

#### ■ ■ ئايا دەتوانىت مەمكى گەۋرە بچوك بىكرىتەۋە؟

– بەلى، بەھۋى نەشتەرگەرى جوانكارىيەۋە. گەۋرەبۋونى مەمك بەھۋى گەشەي زۆرى شانە چەۋرەكان ۋە ئەو شىرە رژىئانەۋەيە كە لە مەمكدان. ئەم گەۋرەبۋونە دەبىتە ھۋى ئازارى دەرونى ۋە جەستەيى بۇ كچەكە، چۈنكە دوو مەمكى گەۋرە لەۋانەيە بىنە ھۋى خواربۋونەۋە لە بېرپەرى پىشت ۋا ئازار لە پىشت دا.

#### ■ ■ لەچ تەمەنىك دا دەتوانىت نەشتەرگەرى بىكرىت؟

– دەتوانىت لەدۋاى تەۋاكۋەردنى گەشە، ۋاتە لە ھەژدە سالىدا. بىگومان لە دواترىشدا.

#### ■ ■ ئايا ھىچ حالەتتىكى بەرگى لەبەردەم نەشتەرگەرىيەكەدا ھەيە؟

– ئەگەر لەبارەي بايۋلۋژى ۋە دروستىيەۋە سىنگ لە حالەتتىكى باشدا بۋو ئەۋا ھىچ ترسىك لە نەشتەرگەرىيەكە نىيە لە پىش ھەموو نەشتەرگەرىيەكەدا لىنۋېزىنكى تاقىگەيى ۋە گىرتنى ۋىنەي تىشكى مەمك Mammoyrahie دەكرىت، ئەگەر ئەمانە دەريان خست كە مەمك تۋوشى نەخۋشەك بۋو ئەۋا نەشتەرگەرىيەكە ناكىت.

#### ■ ■ چى دەربارەي جىگەي بىرنەكە ھەيە؟

– بەئاسانى ناتوانن بزانن چى روۋدەدات لە بىرنەكە، چۈنكە ئەمە كارىكە لە حالەتتىكەۋە بۇ يەككى دى دەگۋېت. دەربارەي بچوك كىرنەۋەي مەمك بىرنەكان گىرگىن، ۋە بۇ ماۋەي دوو تا سى مانگ بەرەنگ سوورى ديار دەبىت ۋە دەمىننەۋە لە پاشداۋ پاش شەش مانگ زۆر كەم ديار دەبىت. لە پاش سالىك بارى بىرنەكە سەقامگىر دەبىت ۋە لەدۋاى دوو سالىك يا سى بۇ ئەۋە دەروات كە ديار نەمىنىت.

بەلام جىگەي بىرن بەتەۋاۋى ھەر نارۋات.

#### ■ ■ ماۋەي مانەۋە لە خەستەخانەدا چەندە؟

– كىرەرەكە ۋا دەخۋانىت كە كەسەكە لەنىۋان چۋار تا ھەوت رۇژدا لە نەخۋشەخانە بىمىننەۋە، لە پاش ھەفتەيەكىش دۋاى چۋونە دەروە پىۋىستە بگەپىتەۋە بۇ ئەۋەي تەلەكانى ئى دەربەپىن.

#### ■ ■ لەو حالەتەندەۋا پاش نەشتەرگەرىيەكە چى بىكرىت باشە؟

– بۇ ماۋەي سى مانگ بەشەۋو بەرۋژ بەرەزكەرەۋەي مەمك (سەدرىيە) بەكاربەپىن. خۋت لە جولەي كىۋىپ بەدۋوربىگرە قۇلت بۇ سەرەۋە بەرەزەكەرەۋە. بۇ ئەۋەي پەستان نەخەيتە سەر بىرنەكان. – بەسەر پىشتدا بنو. – خۋت لە گەرماۋى گەرم بەدۋور بىگرە چۈنكە دەبىتە ھۋى شۆپبۋونەۋەي پىست. – تا ماۋەي سالىك جەستەت مەخەرە بەر خۋر تا بەتەۋاۋى ۋە شىۋەيەكى سىروشتى بىرنەكان سارىژ دەين.

لە 30% ھالەكانىشىدا ئەم پەردە زۆر رەق دەيىت و ھەرەكەت تويىكلېكى ئى دىت و لەزىز پېستەو دېتە دەرەو. ئاشكراشە ئەم ھالەتە ناخۇشەو دژى ئامانجى ئەو جوانكارىيەيە كە ژنەكە ويستويەتى.

لەم سالانەى دواييدا، پزىشكان گەيشتەنە ھالەتى بەكارھىنانى ئەو تەنە دەستكردانەى كە روەكانيان نارېكەو بەدەورياندا تويىكلې رەق پەيدا نايىت. چونكە دەرەكەوتوو ئەگەر رووى ئەو تەنەى داخل دەكرىت لووس بوو، ئەو يارمەتى دەدات بۇ دروستكردىنى ئەم تويىكلە. بەلام ئەگەر رووئەكە نارېكە بوو ئەو ئەم تويىكلە دروست نايىت.

■ ■ چى بكرىت باشە لەدواى دانانى ئەو تەنە دەستكردە؟

— ئامۇژگارى شىلانى رۇژانەى مەمەك دەكرىت بۇ ئەوئەى ئەو تويىكلە دروست نەكات.

— دوركەوەرەو لە خو دانە بەر خۇر.

— دور كەوەرەو لە وەرزش و جولەى كتوپر.

■ ■ ئايا تەنە دەستكردە كە رېگا بەشىردان دەدات؟

— بەلى، ئەو رېگە لەشىردان و سىكپروون ناكرىت.

■ ■ ئايا ئەو تەنە دەستكردە دەيىتە ھۆى شېرپەنچە؟

— نەخىر، لەسەر و ئەوئەو رېگە لەو لېنۇرىنانەش ناكرىت كە بۇ دىيارىكردىنى بون يا نەبوونى شېرپەنچە دەكرىن.

■ ■ ئايا دەتوانرىت مەمكى شۇر بەرزىكرىتەو؟

— داكەوتن و شۇرپوونەوئەى مەمەك لە ئەنجامى خاوبوونى شانەكانەو پەيدا دەيىت، بەزۆرى ئەمە لە ھالەتى مەمكى قورسا روودەدات، بەلام ھەندىك جار تووشى مەمكى بچوكى ئەو ژنانەش دىت كە چەند جارېك سىكان كرەو. و كردارەكەش برىتىيە لە توندكردەوئەى پېستى دەورى مەمەكان و برىنى زىادەكەى و ئەوئەش نايىتە ھۆى كەمكردەوئەى قەبارەكەى (زۆر بەدەگمەن نەيىت) برىنەكانى ئەم نەشتەركارىيە ھەمان برىنى كردارى بچوككردەوئەى مەمەكە كە لە پېشەو باسمان كرد.

ئەو ژنانەى ئەم كردارىيان بۇ دەكرىت بەزۆرى تەمەنيان لەسەر و چل سالىەوئەى، و بەمانايكى دى قۇناغى سىكپروونيان بەجى ھېشتوو كە بۇتە ھۆى ئەم كېشەيە.

— ئاگات لەسىستىمى خۇراكت يىت بۇ ئەوئەى تووشى قەلەوى نەيىت، چونكە قەلەوى پېست ناچار دەكات گەشە بكات، بەوئەش پەستان لەسەر برىنەكان پەيدا دەيىت.

■ ■ ئايا سىكپروون لەدواى نەشتەركارىيە كە دەيىت؟

— بەلى، بەلام پېش دوو سال نا. چونكە مەمەك رېنەكان لەكاتى سىكەكەدا گەشە دەكەن و ئەوئەش كردەكاتە سەر ئەو برىنانەى بەتەواوى سارىژ نەبوون.

■ ■ ئايا دەتوانرىت پاش نەشتەركارىيە كە، شىردان بكرىت؟

— بەلى، ئەگەر تىكچوون لە شىرە جۆگەكاندا بەھۆى نەشتەركارىيەكەو روى نەدايىت. ئەم كردارە ئەو نەشتەركارە دىارى دەكات كە نەشتەركارىيەكەى كرەو.

■ ■ ئايا مەمەك لەپاش نەشتەركارىيە كە پارىزگارى

بەھەستدارىيەتيەكەو دەكات؟

— ئەمە لە ھالەتيكەو بۇ يەككى دى جىاوازە. لەوانەيە گۆى مەمەكە رېزەيەكى كەم لە ھەستدارىيەتيەكەى ون بكات.

■ ■ چۆن دەتوانرىت مەمكى بچوك گەورە بكرىت؟

— ژنى وا ھەيە ھەزى لە مەمكى بچوكە\*، ھەى دى ھەن ئەو ئازارىكى دەرونيان بۇ دروست دەكات و لە چونياندا بۇ لاي پزىشكى نەشتەركار دوو دل نابن، ئەم كردارە بەندە بەداخل كرەنى تەنيكى دەستكردەو (Prothese) لەنيوان ھەردو مەمەكەو ئېسكى كۆلەى سىنگەو، بەوئەش قەبارەى ھەردو مەمەكە گەورە دەيىت و بەرەو پېشەو دىن.

بەزۆرى لەم كردارەدا ئەو تەنانە بەكاردين كە پرن لە سىليكون، و گەليك شىوئە قەبارەى جىاوازيشيان ھەيە. خوگرى مەمەك لەم ھالەتەدا زۆر نزيكە لەخوگرى ھالەتى مەمكى سروسىتى.

■ ■ روودەدات جەستە ئەو تەنە دەستكردە رەت بگاٹەو؟

— رەنگە ئەمە رووبدات چونكە ھەموو ئەنداميك لە جەستەى مرقۇدا بۇ ئەو دەچىت كە ھەر شىتيك بەخۆى نامۇ بوو بىكاتە دەرەو، لە ھالەتى مەمكىشدا بەدەورى تەنە دەستكردە نامۇكەدا پەردەيەك دروست دەيىت و لە ھەموو بەشەكانى سىنگى جىادەكاتەو بەھۆى چەند ھۆكارىكى جىاوازەو.

# ئاسۋى پولىمەرزانى و پاشەرۋى

دكتور زەنون پېرىيادى

زانكۆى بەغدا

## پوختە

(پۆلىمەرزانى) واتە زانستى پۆلىمەرزانىستىيەكى نوئىيەو تەمەنى سەدەيەكە. لە سالى "1900" بەم لاوہ ئەم جۆرە ئاويتانە ناسران لەلايەن زاناکان و دەست کران بە ئامادەکردنى پۆلىمەرى دەستکرد. سالى "1907" يەكەم پۆلىمەر ئامادەکراو پلاستىكى فينۆل فۆرم ئەلدهايدى ئى دروستکرا.

ئەم زانستە نوئىيەكە رۆژ بەرۆژ گەشە دەستىنيت. وئىنەى پۆلىمەر گەللىك ماددەو کەلوپەلى جۇراوجۆر دەگرىتەوہ وەکو لۆکەو خورى و ئاورىشم و پلاستىک و ريشالى دەستکرد وەکو نايلون و ئەکرىلىک جگە لە جۆرەکانى لاستىک.

وشەى پۆلىمەر polymer ئەوہ دەگەيەنيت کە ماددەکە لە گەردى زۆر دريژو مەزن پىکھاتوہ ھەرەکو

تەزىيىچ يان زرىزە. واتە لەسەرەتادا گەردى پۆلىمەر پىک دىت لەکارلىكى کىمىيائى نيوان ژمارەيەک لە گەردى بچووک و لە ئەنجامدا دەلکىن بە يەكەوہو گەردى زۆر دريژومەزن "2" دروست دەکەن.

شاينانى باسە پۆلىمەر دابەش دەگرىتە دوو بابەتى گەرە:

1- پۆلىمەرى سروشتى: واتە ئەو پۆلىمەرانەى کە لەلايەن زىندەوہرو رووہک دروست دەکرىن. وئىنەى ئەم پۆلىمەرانە ئەمانەن: لۆکە، خورى، چەرم، ئاورىشم ، ھەرۋەھا پرىوتىن و ماددە ناوکىەکان وەکو DNA, RNA ھەموو پۆلىمەرى سروشتىن. ماددەى سلىلۆز کە لە ناو دارودرەختدا زۆرە پۆلىمەرە. ھەرۋەھا ماددەى نيشاستەکە خواردنىكى سەرەكى مروڤەو پۆلىمەرە.

2-پۆلىمەرى دەستىكرە: ئەم جۆرە پۆلىمەرلەنە سەد سالىكە ھاتۆتە كايەوہ. لە سالى "1907" يەكەم پلاستىكى دەستىكرە دروست كرا وەكو لە سەرەوہ گوتمان.

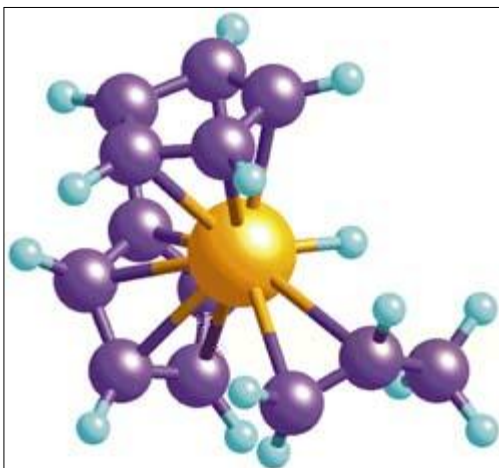
ئەوہى راستى بىت ھاوولاتىيەكان دەترسان كەلوپەلى پلاستىكى بىكەن و بەكارى بەيىنن لە سالى "1907".

دوكتۇر(ليۇباكلايت) داھىنەرى يەكەم پلاستىكى دەستىكرە "4" پۆلىمەرى (فېنول-فورم ئەلداھىد) ئامادەكرد لە نىويورك بەلام ماوہىەك چاوپرىى كرد كە يەككە لە دەولەمەندەكانى نىويورك كارگەيەك دابمەزىنىنت و پلاستىكەكە دروست بىكات و بىفرۇشيت. ھىچ كەسك جۆرەتى نەبووبىكات چونكە

دەترسان كەس ماددەكە نەكرىت!!! خەلكەكە فېر نەبوون پلاستىك بەكاربەيىن!! پاش ماوہىەك يەككە لە بازىرگانەكانى نىويورك بىرارىدا كارگەيەكى بچووك دروست بىكات و پلاستىكەكە ئامادە بىكات. ئەوہ بوو بەرھەمى كارگەكە فرۇشراو كارگەى نوئى كرايەوہ بۇ

دروستىكرەنى فېنول فورم ئەلداھىد، ھەرەھا زانكانى كىمىيا ھەول و كۆششىان ئاراستەى لىكۆلىنەوہى پلاستىكى نوئى كرد.

چەند سالىك باش دروستىكرەنى فېنول فورم ئەلداھىد زانكان پلاستىكى (يورىا فورم ئەلداھىد) و (مىلامىن فورم ئەلداھىد) لە تاقىگەدا ئامادەكردو لە پاشان كارگەيان بۇ تەرخان كردو لە بازاردا دەفرۇشرا. شايانى باسە پلاستىكى يورىا فورم ئەلداھىد لە پلاستىكى فېنول فورم ئەلداھىد باشترە ھەرەھا پلاستىكى مىلامىن فورم ئەلداھىد لە



ھەموويان باشترە بەلام نرخی گراتترە. لە سالى "1932" زاناي بەناو بانگ (والاي "5" كارۆسەرس) ماددەى نايلۇنى دروست كرد. نايلۇن يەكەم "6" ريشالى دەستىكرەوپىكھاتوہكەى زۆر لە پىكھاتوى خورى دەچىت.

دكتۇر(كارۆسەرس) لە تاقىگەكانى كۆمپانىيى دوو پۇنت "7" نايلۇنى داھىنا. شايانى باسە كۆمپانىيى دووبونت Dupont باش داھىنانى ريشالى نايلۇن كارگەى زۆرى دامەزناند لە ئەمەرىكا و لە ئەوروپا وولاتەكانى دى و بەھۆيەوہ بوو بە دەولەمەندترىن كۆمپانىيى جىھان.

لېرەدا پېويستە چاكە و زىرەكى دكتور والاس كاروسەرس لەبىرنەكەين. بەلى!! كارۆسەرس تەنھا نايلۇنى بۇمان دروست نەكرد، بەلكو دوو پېويستە مەنى گرنگى دىكەى داھىنا بۇ مرقايەتى. ئەوانەش ماددەى پۇل ئەيسترو لاسىتىكى كلوروپرىنن. داھىنانى پۇل ئەيستەر Poly ester رووداويكى گرنگ بوو لە مېژووى مرقايەتىدا. (پۇل ئەيستەر) يەكەم ماددەى

دەستىكرەكە كرابە ريشال لە جياتى ريشالى لۆكە. لۆكە لە ماددەى سىللون پىكھاتوہ و بەكارى دەھىنن بۇ ئامادە كردنى كووتال. ھەرەھا لاسىتىكى (كلوروپرىن Chloro prene) لاسىتىكىكى زۆر نايابە و توخمى كلورى تىادا ھەيە. پاش داھىنانەكان و دۆزىنەوكانى دكتور كارۆ سەرس "8" لىكۆلىنەوہى پۆلىمە تاوى سەندو چەند سالىكى نەبرد پلاستىكى (پۇل ئەسىلېن polyethylene) و پلاسستىكى (پۇلستايىرېن polystyrene) داھىنران و بازار پېرپوو لەبەرھەمەكانيان "9" دوابەدواى داھىنانى



بەكەن لە گۇڧارى **Chewieal**

يان **Engineezims Neus**

لە گۇڧارى ئەمەرىكى

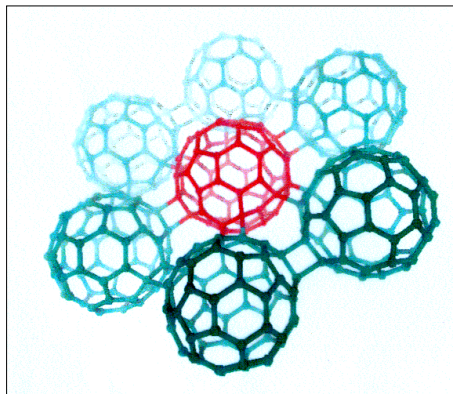
**J.chemical Edeuation**

**Nylon** (6) ووشەى نايلىون

كارو سەرس دايىرژا بو ئەو

ریشالەى نامادەى كرد. خەلك

لیرە ووشەى نايلىون بەهەللە بەكار



پلاستىكى پۇل ئەسىلىن و پۇل

ستایرین لە كۇتایى چەلكاندا

زانایەكى بلیمەت هەمیشە لە

كۇمپانىیای دووپۇنت

پلاستىكىكى نویى نامادەکردو

ناوى نابە (پلاستىكى تیفلىون

**Teflon**) ئەم پلاستىكە

بئۆینەیه لە ناو پلاستىكەكاندا

دەهینن بۆ هەمووکیسە و شت و مەكى پلاستىك

(7) دوو پۇنت **Dupont** / مروفىكى فەرەنسىیەو

هاوتە ئەمەرىكا و لەولایەتى دەلاویر کارگەلە کە

کیمیایى دامەزراند. لەم دواىیدا بووبە یەكەم

کومپانىیای ئەمەرىكا و جیهان.

(8) بەداخەو دکتۆر والاس کاروسەرس بەگەنجى

کۆچى دواىى کرد و لە تەمەنى (37) سالییدا خۆى

کوشت.

(9) پىویستە لیڤەدا پلاستىكى پىڤىسى **PVC**

لە بیرنەکەین چونکە شان بە شان پلاستىكى پۆلى

ئەسىلین و بۆلى سسایرین ناوى دەرکرد.

لە هیچ توینەریکدا ناتوینتەو بەگەرمیش نەرم ناییت.

لە پەنجاکان و شەستەکانى چەرخى بیستدا دوو

زانای بلیمەتى ئەوروپا دکتۆر زیگلر **ziglar** لە

ئەلمانیا و ناتا **Natta** لە ئیتالیا هەریەکە بەجیا

تەکنۆلۆژیایەكى نویى یان بۆ پۆلیمەرىن (واتە پۆلیمەر

نامادەکردن) داھینا و ژمارەىەكى زۆر لە پۆلیمەرەى

نویى نامادە کران جوړیى پۆلیمەرەکانى (زیگلر-تاتا)

زۆر باشتربون لە پۆلیمەرەکانى کۆن. دوابەدواى ئەمە

ژمارەىەكى زۆر لە پۆلیمەرى نویى دروستکران لەوانە:

پۆلیمەرەکانى ئەکرىلیک وەکو (پۆلى ئەکرىلو

ناىترىل) و پۆلى ئەکرىل ئەماید. هەردوکیان ریشالیان ئۆ

دروست کردو جیڭای خورىان گرتەو لە بازارى

کوتالدا. ئەکرىلەکانى دى وەکو: پۆلى (ئەکرىل ئەسید)

یان پۆلى (ئەکرىلات) یان پۆلى (مسیل میسا ئەکرىلات)

هەموو دەرکان بەکەلوپەلى پلاستىكى.

لە کۇتایىدا دەلین ژمارەىەکە زۆر لە لاستىكى

دەستکرد شان بە شانى دروستکردنى پلاستىک

جىبەجى کران وەکو لاستىكى (**SBR**) یان لاستىكى

(پۆلى ئایو بىوتېلین یان پۆلى ئایوپرین...هتد. دوا روژى

پۆلیمەر زانى زۆر روژناو کراوێه...

هەموو روژیک ماددەىەكى نویى دروست دەکریت بە

تایبەتى لە بواری کەشتى ئاسمانى و بواری

تەندروستى و دەرماندا.

(5) بەللى کاروسەرس بلیمەتى چەرخى بیستە لە

بواری زانستى پۆلیمەر. تکایە سەیرى میژووى ژيانى

## پەراوێز

(1) پۆلیمەر **Polymer** پیکهاتو لە دوو ووشە: ووشەى

پۆلى **poly** واتە (فرە) ووشەى (میر) **mer** بە واتای (یەکە) بەم

جوړە ووشەى پۆلیمەر بەکوردی دەبیئتە (فرەىەکە) و بە

عەرەبى (متعددالوحدات) بەلام لام وایە ووشەى (پۆلیمە) ئەمرۆکە

ووشەىەكى جیهانىیە هەموو میللەتەکان بەکارى دەهینیت واتە

ئیمەش با (پۆلیمەر) وەکو خۆى بەکاربھینین.

(2) کردارى پۆلیمەرىن واتە کارلیكى ژمارەىەكى زۆر لە

گەردى بچووک و لکاندنیان پىی دەلین: پۆلیمەرىن واتە (پلمەر)

یان **Polymerization**

**Ribonucleic acid = RNA** (3)

**Deoxy Ribonucleic acid = DNA**

لە ناوناوکى خانەدا هەیه.

(4) پلاستىک لەسەرەتای داھینانى لە بازاردا پى یان دەگوت

(باغە).



# دروستكراۋەدكانى خانەى لىمفاۋى

## جۈرى - B -

دكتور حسين معروف

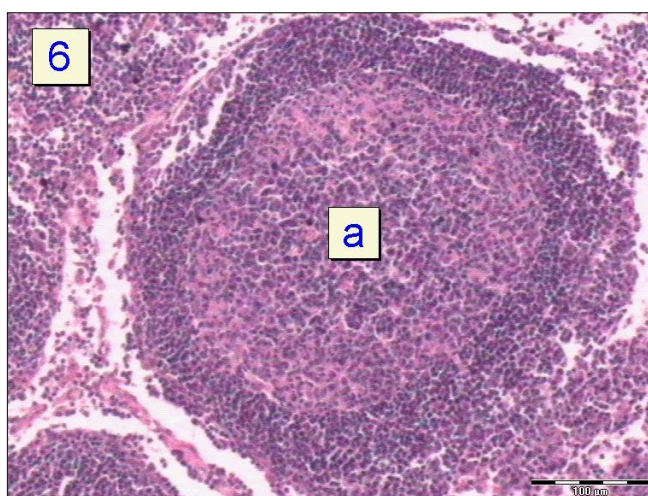
پزشكى قىتئىرنەرى راۋىژكار

دەگەرئىتەۋە كە (nus disease)، بۇ ھۆكارىكى دى دەگەرئىتەۋە كە كووتاندن نى يە (Vaccination)، بەلكو بەھۋى ۋەرگرتنى خويىن لە ئاژەلە نەخۇشەكە. ئەۋ ماددەيەش پىيى دەۋوتريت دژە تەن (Antibodies).

ئەۋ خانانەى لە لەشدا، كە دژە تەن دروستدەكەن:-

سەرچاۋەى ماددە دژە تەنەكانى خانە جىاۋازەكانى ناۋ پلازماى خويىن، ئەم ماددانەش لە ناۋەرۈكى (ماددەى سىپى سىپل) دا دروست دەبن، ۋە لە ناۋەرۈكى سىپى (لىمفە گرىپسى چۈۋار دەۋرى لەشداۋ). جگە لەشانەى ناۋەننىدى

دۋاى كەمتر لە 10 سال لە دامەزrandنى زاناي بەناۋبانگ پاستور، بۇ بناغەى سەركى بەرگرى ۋەرگىراۋى تاييەت، ھەردوۋ زانا، ئەمىل قۇن برىنگ (Emi von bring) ۋ شىبا سابونو كاتىۋ ساتۋ (Shiba Sabuno Kito Sato) لە سالى 1890 دا،



ماددەيەكى كارىگەريان دۋزىيەۋە لە خويىنى ئاژەلە كوۋتراۋەكاندا، سەلماندىان كە پىدانى ئەۋ خويىنەى كە لە ئاژەلەك ۋەرگىراۋە توشى نەخۇشى دەردە كۆپان بوۋە، (Teka

دژە تەنەكان (Antibodies)، لە خانەى پلازما دا دروست دەبن و دەپزژرېن وە خانە پېگەشتووەكانيان تەمەنىكى كوورتیان هەيه، نزيكەى چەند هەزارىك زياتر لە ماددەى دژە تەنەكان لە هەر چركەيه كدا دروست دەبن و دەپزژرېنە سووپى خوینەوه، هەر دژە تەنىك لە توانايدايە كە كارلىك بكات لە گەل ئەو ئەنتى جينەى (Ag) كە كار دانەوهى بەرگرى هەيه.

پېگهاتووى تايهەتى گلوبولينى بەرگرى:-  
Structur Feature of Immuno globulins:  
پيک دیت لە "4" زنجیرهى پيپتايد.

بۆ نموونه ئيمينوگلوبولينى (IgG)ى دوو زنجيرهى سووكى هاوشيوه تيدايه، كە كيشى گەرديلهى يەكەى لە نيوان (20,000 تا 25,000) دالتونه.

لە كاتىكدا دوو زنجيرهى قورس كيش (50,000

تا 55,000) دالتوت

دەلپت: هەر

زنجيرهيهكى سووك

يەكگرتنىكى هاوبەش

دەگریت لە گەل

زنجيرهيهكى قورسدا.

هەر زنجيرهيهكى

قورسيش ديسانەوه

يەك دەگریت بە هەر

زنجيرهيهكى ديكەوه

بەهوى بۆندى

گوگردى دوانهى يهوه وەك لە وینەى (2)ى لاپەرە

(5) دايە هەر ريزىكى سەرەكى لە گلوبولينى بەرگرى،

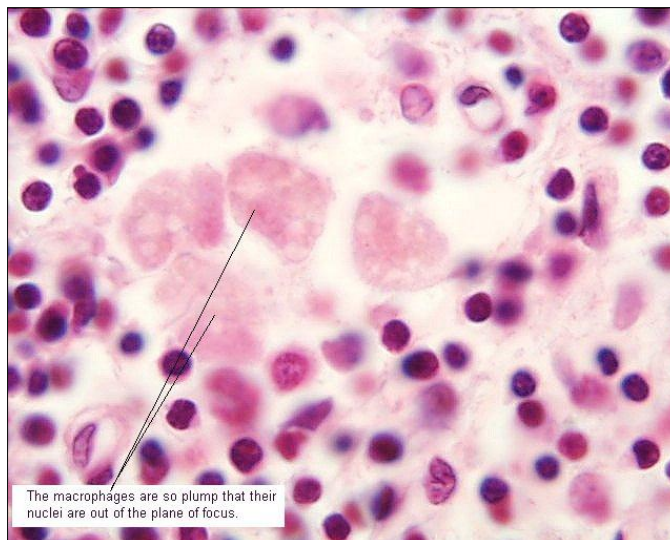
بريتىيه لە زنجيرهيهكى قورسى تايهەتى جياواز وەك لە

وینەى (2) دا. گەرديلهكانى (IgG) پيک دین بۆ نموونه

لە زنجيرهى گامای قورس و، جوړهكانى (IgE, IgA, IgM)

لە زنجيرهى ميو (M) و ئەلفا (a) وە ئيبسلون (E)، ى لە

دواى يەك.



ديكەدا. پلازماكان بەوه جيا دەكرينەوه كە لە شيوهى

تۆپىكى زبرى ئيندو پلازميدا

(Rough endoplasmic Reticulum)، كە بەلگهيه بۆ

كارى دروستبوونى پروتينى چالاک و، بوونى ماددەى

كرۆماتينى لە قەراغ ناووكدا، بوونى بارىكى تووندى

ترشەلۆكى.

ئەو ماددانەى كە بە شيوهى خال دەردەكهوون

بەناوى (لاشهى پۆسل) Rousel bodies، كە لە ناو

خانەى پلازما دا هەن و، دەولەمەندن بە بوونى پروتينى

دژە تەنەكان (Antibody protein). خانەى پلازما كاتىك

دژە تەن بەرهم دینن كە سستى بەرگرى كردن لە لەشدا

لەكار كردندا بێت. (4) يا (5) جوړ ماددەى

گلوبولينى بەرگرى كردن بەرهم دەهينریت لە لايەن

خانەكانى پلازماوه

هەموويان هەمان

تايهەتمەندى دژە

تەنەكانيان هەيه، ئەم

گلوبولينى

جوراو جوړانە پيان

دەوتریت گلوبولينى

بەرگرى (Ig).

چوار جوړ هەيه لە

ئازەلى مايدا، كە

ئەمانەن:

(IgG)

(IgM)

(IgA)

(IgF)

لە هەندىك ئازەلى ديكە دا جوړى IgD ى هەيه.

بوونى گلوبولينى بەرگرى لە خانە گەورەكانى وەك

مايكروفيج و خانەى ليمفوسايت و خانەى خرۆكە

سپىيەكاندا (W.B.C)، هيشتا بەدى نەكراوون.

بايىن گەردىلەى  
گلوبىولىنى بەرگرى،  
دوو پارچە لە  
گلوبىولىنى بەرگرى  
لىى پىك دىت وەك  
لەوینەى (2) دایە  
لاپەرە (5).

ئەم پارچەى پىي  
دەووترىت (Fab)  
كىشى گەردىلەىى  
كەى (50000)  
دالتون، كە توانای  
يەكگرتنى خوى



هەرچەندە كە  
هەر جۆرىك لە  
گلوبىولىنى بەرگرى  
كە جىاوازن لە لایەن  
زنجىرەكـانى  
ترشەلۆكى ئەمىنى  
يەو، كە بە دواى  
يەكدا دىن، بەزنجىرە  
قورسەكانى يەو،  
بۆيە زۆر گرنگە  
كەوا گریمان كەين  
كە لەپلەى  
كاردانـەو

دەھىلئەو بەشىوہىكى تايبەت لەگەل ئەنتى جىنەو  
بەلام ئەم پارچەى ناتوانىت ئەنتى جىن بىنشىنىت  
ناشتوانىت كە تەواو كەر چالاك بكاتەو، بۆيە دژە تەن كار

دەكات وەك تەواو كەرى يەك لایى  
(Mono-Valent activity). بەشى دووہى  
گلوبىولىنى بەرگرى كە لە ئەنجامى ھەرسكردندا بە  
بلىن دروست دەيىت.

دەناسرىت بەو پارچەىى كە توانای پۆلىمەرى  
ھىە (Fc)، وە تايبەتەندى يەكگرتنى نىيە بە ئەنتى  
جىنەو (Antigen)، بەلام ھەرسكردنى بە بەكار  
ھىنانى پاپسىن (pepsine)، پارچەى Fabz دروست  
دەكاتن، كە وەك دژە تەنى دووانە كارلىك ھەلۆيىست  
دەكات (Bivalent.R.)، كە دەيىتە ھوى نىشتنى ئەنتى  
جىن، بەلام لاوازە لەبوونى پىشوازيكەرى تەواو كەر.

#### سەرچاوە:

- علم المناعة و علم الامراض المناعى فى الحيوانات الاليفة
- دانەر: اولسن و كراكوكا
- وەرگىرانى بۆ زمانى ەرەبى:
- د.خليفهاحمد خليفه/ استاذ مساعد
- كلية الطب البيطرى/جامعة بغداد
- د.سعد خالد حسن/مدرس/مركز بحوث الطبية/جامعة بغداد

بەرگرىدا، لەوانەىە گلوبىولىنى مەناعى ھەر چوار  
جۆرەكەى دروست يىت، كە ھەمان تايبەتەندىتى دژە  
تەنى ديارىكراوى دەيىت.

زنجىرە سووكەكان وادەردەكەوون كە جىاوازى  
كەمترىان ھەيە. دوو جۆرى جىاوازن ھەن كە بە  
تەنپاىيان دەلەن لامدا (L) و كيا (K).

ھەر زنجىرەىكى گلوبىولىنى مەناعى لەوانەىە  
زنجىرەىكى سووكى تىدا يىت يان جۆرى لامدا (L) يان  
كيا (K)، ھەردوو گەردىلەكەى لەيەك كاتدا لەوانەىە  
تىدا نەيىت.

لەسەرەتادا، كۆتايى زنجىرەى ئەمىنى يەكانى  
جۆرى قورس و سووك، يەكەم ژمارەى (110)ى ترشە  
لۆكى ئەمىنى نزىكە بگۆرىت، بە گۆرانی دژە تەنەكان.  
لەگەل ئەو شدا رىكخستنى ترشەلۆكى ئەمىنى لەپىرى  
نىوان زنجىرەى سووكداو سىيەكى نىوان زنجىرەى  
قورسدا جىگىر دەيىت، بەش گۆراوى شوينى  
يەكگرتنى بە دژە تەنەوہى تىدا دەيىت لىكۆلەنەوہكانى  
پىشوو كە كراوون لەلایەن پۆرتەرو وادىلمان ھو، كە  
پاداشتى نۆبلىان وەرگرتوو، كە شىكردنەوہى ئاوى  
بە بەكار ھىنانى، شىكردنەوہى ئاوى بە بەركارھىنانى

# کاتیک گه فیزیا

## گه شهی سەند

نووسینی: دکتۆر عەدنان مستەفا

سەدەى ھەژدەھەم سەدەىھەى فیزیاى ماددى شیوان ئەزمونى بوو، کە تیایدا زاناكان ھەولیاندا ھەموو تیۆرە كۆنەكان بەشیۆھەىكى كردارى جئ بەجئ بکەن...

کە ھەك (شۆرشى قوتابخانەى زانستى بەرىتانی) تیۆرى تەنۆلکەى نیوتنى (1675-1704) ھینایەکیە ھە، و (شۆرشى میلی فەرەنسى) کە لە سالانى كۆتایى سەدەى ھەژدەھەمدا (1789-1799) ھەلگیرسا و فەرەنساى کردە وولاتیکى كۆمارى، و دیاردە شارستانیە نوئیەكان لە ژیانى ئەوروپادا پەیدابوو، بەمەش لە پێگای دەرچوونى كۆمەلە ھە لە چاخەتاریک و نەزانیەكانە ھە بۆ چاخە پوناكەكانە ھە بوو کە وینەى ئەم چاخە لە ھەوپییش نەبو لە ھوارى فەلسەفە و زانست و بەشارستانیەت بونى مۆیى ھە، لەم بارەى ھە وپسپۆرى بەناوبانگى بیرکارى ئەلفرید نورسن ھوایتھید (1861-1947) کە یەکیك بو لەفەیلەسوفەكانى سەدەى شى کردنە ھە (سەدەى بیستەم) ووتى: ھەك چۆن بارودۆخە بیرۆکەییەكان بۆ ھەر چەندسائیک لە ھاو ھە میژوویى یەكاندا جیاواز دەبن، بەمشىۆھەش نامەى سەدەى بیستەم دژ

بەونامەى ھە بۆ کە لەچاخەكانى ناو ھەپاستدا ھەبوو، ئەم دژایەتیش لە جیاوازی لە دامەزراوەكانى کەنیسکەكان و كۆروکۆبونە ھە پارىسیەكاندا خۆى دەبینى ھە، ھەك جیندالامیر (1717-1783) لەگەل قۆلتیر (1694-1778)، چاخەكانى ناو ھەپاست ھەزوارەزوى داپشتنى ناکۆتایى (بئى پايان) ی تیدابو، پیاوانى سەدەى ھەژدەھەم ژیانى كۆمەلە تیان بۆ كۆمەلگا شارستانیەكان داپشت، و تیۆرى كۆمەلە تیەكانیان ھەك ھەلام دانە ھەىك بۆ پاستیەكانى سروشت بنیات نا، ھاو ھە یەكەمیش سەدەى سەقامگیربونى باو ھەپو بەسەر ئەقڵدا، قەشە ئەنسلیم توشى داپمان دەبو ئەگەر بەلگەى ھەكى قەناعەت پیکراوى لەبارەى بونى خودا ھە دەست نەكەوتایە، لەسەر ئەم بنچینەى بناغەى باو ھەپدامەزرا، ودایفید ھیوم (1711-1776) نامەكەى لەسەر باو ھەپى بەسیستى سروشتى داپشت، لە دەرئەنجامى ئەم دوو پاستیە ھە باشتراو ھە بلین کە لۆژیک دەكەوێتە گوناھە ھە باو ھەپیش ناخړیتە شوینی خۆیە ھە بۆ شكاندنى ئەم دۆخە شارستانیە شیواو ھە، شەپۆلیكى



## ئەزمونی

ماددى:

لەگەل ئەوەی  
 كە تیۆرە مەزن و  
 بە نرخەكانى كە  
 گاليلو، و  
 جىرىكىه، و  
 بول، و نیوتن  
 دایاننساو  
 لە ماوەی سەدەى  
 هەژدەمەدا ئەم



گۆرانكارى نوێ بەسەر  
 كاروانى گەشەسەندنى  
 سیستمى فیزیایی  
 پەرەسەندو لە  
 كیشوهرى ئەوروپى و  
 دامەزراره داگیركەرە  
 پاشـكۆكانیدا  
 دەستتییكرد، و  
 بەتایبەتى ئەوەی كە لە  
 كیشوهرى ئەمەریكادا  
 هەیه، بەهەر حال

تییۆرانه وەك خاوەنەكانى بە ئەستێرەیهكى گەشاوه مانەوه  
 كە بونی بیروكەى شارستانیتیان لە ماوەی سەدەى  
 هەقەدەیهدا رازاندەوه، و پیشكەوتنیکى بئى وینەى تاییبەتى  
 بەسیستمى فیزیا پیشكەش كرد تاكو سالانى یەكەمینی  
 سەدەى هەژدەیه، و لە سالانى دوایی سەدەى روناكییریدا  
 كاردانەوهیهكى جوانى لەسەر شیوازی تیۆرى فیزیاییدا  
 هەبوو، یارمەتى چەپاندنى رەمەكى (تیۆردان) واتە  
 بیرکردنەوهی (پووت)، و بەرنامەى توێژینهوهی ئەزمونی  
 دەربارەى (راستى شتەكان) هاندا، بەهەر حال پێویستە  
 دووپات لەوەبکەینهوه كە ئەم پرۆگرامە نوێیە ئەو  
 مەژنایەتیە لە پادەبەدەرەیان لەبۆرى ئەزمونیدا  
 نەهینایەكایەوه وەك ئەوەی كە گاليلو و هویكنیزو نیوتن  
 کردبویان لەوەوپیش سەدەى هەژدەیه بەوه ناسرابوكە  
 (سەدەى واقعی بوو لە زانستدا). كە پێویستی بەداهینانى  
 چەمکیە کرداریەكان بو كە لە پێگەى تاقیکردنەوهوه وەك  
 چەمكى ووزە و هیژو بئىكارى و زۆرشتى دیکە دیار لە  
 بیروكەى سەدەى هەقەدەیهدا بنیات نرا، لە و كاتەدا كە  
 بیركارى هیژیکى نووى لە پێگەى توێژینهوهكانى  
 (بیرنوللى و ئۆلە و كلیرۆ دالامیرو لاگرانچ و لابلاس) وە  
 وەرگرت بنچینەى سیستمى فیزیایی هونەرى پێویستی بە  
 پالپشت بولە هەردو بۆرى تیۆرى و ئەزمونیدا، و بەداخو  
 ئەم كارەش تەنھا كۆمەلێك زانا بایەخیان پێداو کاریان  
 تێداكرد كە توانای بیروكەیی و ئەزمونی یان سنورداربو بە  
 بەوردکردن لەگەل توانا فیزیاییەكاندا بۆ نموونە  
 (قوتابخانەى زانستى بەریتانى گەشەسەندوو لە سەدەى

دەوتوانرێت ئاسانكارى گتشیكی (سروشتی روناك بونەوه)  
 بكریت كە لە سەدەى هەژدەیه مەهەبوو لە پێگای تاودانى  
 پیشكەوتنى بەرپاوهوه لە بیروكەى فیزیایی و کاریگەریە  
 بەهێزەكەى لەگەل بیروكەى فەلسەفەىدا بەتاییبەتى لە  
 بەریتانیادا و بەگوێرەى فەلسەفەیهوه دەتوانین بڵیین (ئەوهی  
 كە لە فەیلەسوفەكانى سەدەى هەژدەیهدا دەرەكەوئیت  
 بەشداری کردنیانە لەشى كردنەوه و پەرخەگرتندا،  
 شى كردنەوهى زانیاری و پەرخە گرتن لە ئەقڵ و  
 ئاین و سیستمە كۆمەلایەتى و پامیاریەكان كە پەرخەگرتن لە  
 ئەقڵ یان پشت بە ئاینگەى بە بیرداهاتن لەلایەكەوه و بە  
 ئاینگەى هەستى لەلایەكى دیکەوه دەبەستیت، چەمكى  
 ئاینگەى بەبیرداهاتن لە تەنھا درك كردن بە بیروپامانەوه  
 هەلەدەقوئیت بەمەش هەمووشتیک جئى توێژینهوهیه تەنھا  
 بیروپا نەبیت وەك چۆن لەلای دیکارت و ئەو كەسانەى كە  
 بەدوایدا هاتببون، لە كاتیکدا كە چەمكى هەستى لە بئى  
 نرخى ماناپووتەكان سەرچاوه دەگرت كە ئەنجامەكەى  
 نەبونی نرخە بۆ ئەوشتانەى لە دواى سروشتەوه دین،  
 نیوتن زانستیکى پاك و بیگەردى لە میتافیزىقا پیشكەش  
 كرد و زۆر لە خەلكى پئى سەرنج راكیشراوبون و لە  
 هەستەوه دوو پالپشتیان وەرگرت كە (ماددیەت) یان لەسەر  
 بنیات نا، ئەمەوپیش ئەوهى پیشكەوتنى بیروكەى فیزیایی  
 ببینن لە سەدەى روناكییریدا بەباشى دەزانین كە  
 ئاسانكارى لەشیوازی گۆرینی گەشەپێدانى سیستمى  
 فیزیایی ئەم سەردەمەدا بکەین.

3- لەکارەبا و موگناتیسیدا: (1) دوفای و سیمەر گریمانەى بۆیونى دووشلەى بى کیش دانا، (2) فرانکلین گریمانەى بونی تەنھا تەنیک دانا کە لەوکاتەدا برۆای وابوکە (کارەبا پیکهاتەیهکی دەنکۆلەیییە کە لەگەڵ چەمکەکانى ئەو سەردەمەدا دەگونجا)، (3) هەندیک کەس گریمانەى ئەو هیان دانا کە موگناتیسى لە شەلە بى کیشەکانەو پەیدا دەبیت، لەوکاتەدا کە ئۆلەرەیکە لە شەلە موگناتیسىیەکانى بەکارهینا کۆلون دووشلەى کارەباى بەکارهینا کە برۆای وابو ئەو دووشلەیه پیکهاتەى ماددى زۆر ووردیان تێداپەیدا وایان لێدەکات بەووشووشەیدا تێپەڕن کە ئەو دووشلەیهو دەرزیه موگناتیسىیەکەى بەرامبەرى لەیهکتر جیادەکاتەو.

4- پاش کەم بونەوێ ییروباو بەبونی ئە ئیر، و ئەمانى خولگەکەى دیکارت لە خەیاڵدا، و ووشک بونی شەلە موگناتیسى و کارەباى یەکان لە زەمینەى واقعی فیزیایى، ژمارەیهکی کەم لە زاناکان لەسەدەى هەژدەیهەدا هەستیان بە پێویستى بونی ئەم ماددەیه کرد. لەبەرئەو نێمچە پیکەوتنیکى فیزیایى هاتەکایەو بەوێ کە (شوینى گەردوونى- کەسیستە هەسارۆکەیییەکان لە خۆدەگریت- شوینیکى بە تالە و هیچی تیدانیه.

بەهەر حال لەگەڵ پەمەکی ئەزمونی ماددى پەنکەرەوێ ئەو بیروکانەى کە دەلیت ماددەو شوین ماددە گریمانە جیهانیەکانى وە (ئە ئیر) یان تیدایە، کەچی هەندیک لە زانا فیزیاییهکان ئەوانەى کە بایهخ بە گەرمی و پروناکی دەدەن هەر برۆایان بە ئە ئیربو تاکو چارەکی کۆتایى سەدەى نۆزدەیهەم لێرەو پێویستە پێناسەى ئەم چەمکەبکەین لەلایەکەو لەلایەکی دیکەشەو بەس لە شکستى برۆاهینان بەبونی بکەین، ئەوێ کە تایبەتە بە پێناسەکردنى: -

(تیۆرى ئەئیری لەسەر بونی ناوەندیکی ماددى گریمانەى دانراکە کیشى نیه، تەنکە، لیک خشاندى ناوخۆی نیه، ناتوانریت بە پیکەى فیزیایى و کیمیایى بدۆزیتەو، ماددەو شوین پەدەکاتەو، و پێویستە بۆ گۆیزانەوێ شەپۆلە کارۆموگناتیسىیەکان وە چۆن هەوا شەپۆلەکانى دەنگ دەگۆزیتەو).

پەرچەقەى: دانیایا عەبدوللا

هەقدیهەدا، و نوێکاری لەکاری پروگرامى ماددى- ئەزمونی دروست بو لە چوارچێوەى سیستى فیزیایدا کە لەسەدەى هەژدەیهەدا هەول و کۆششى رووناکییان و تاقى کردنەوکان بو تیایدا بەیهکسانى بۆ پونکردنەوێ دیاردە فیزیاییه شاراوکان لە فیزیایا کیمیادا، ئەویش لە پیکەى گریمانەى بونی شەکانەو کە ناتوانریت ماددە زۆر وردەکان پیک بخت، و هەرەها شیۆ سوکەکانى ماددەکە کیشیان نیه لە جیاتى بوونی ماددى ئاسایى کە کیشیان هیه.

ئەوێ شایەنى باسە لەم هەول و تیکۆششەو گەشتنە \_گریمانەى) بوونی حەوت ماددە، کە سیانیان لە چاخە پێشینیهکانەو ماونەتەو کیشیان هیه، لەم بارەیهو دەتوانن بڵین کە کۆترین شتى بى کیش ئەوانە کە لەشیۆهێ گەرمیدان، و لە پۆزانى هەردوو قوتابخانەى ( ئەگریکی و عەرەبى- ئیسلامیدا) بە گەرمى ناسرايون، لەگەڵ ئەوێ ناوی (گەرمى) تارادەیهک نوێیه کە لەلایەن زانای کیمیاییهو لافوازییه لە کتێبه بلاوکراوەکیدا سالى 1789 بەناونیشانى ( Traite Elementairede Chime) و پێشکەش کرا، بىگومان زۆر لە پێبەرانی زانست لەسەدەى هەقدیهەدا وەک شیۆهیهک لە شیۆهەکانى جۆلەسەیری گەرمیان دەکرد.

لەم پوانگەیهو گەرمى توانى لەسەدەى هەژدەیهەدا کۆتروولى ئەقلى هەموو فیزیاییهکان بکات کە ئەمەش تاناو پراستى سەدەى نۆزدەیهەم بەردەوام بو، لەم لایەنەو دەتوانن ئەم چوار شاهیدەى خوارەو بێنینهو بەنموونه: -

1- لەکارەکانى هویکنزو هۆک پیکەوتنیک لە بیروپادا هەبوو لەگەڵ بیروکەى نیوتن دا دەربارەى گریمانەى (بونی تەنۆلکە ئەشیریه پروناکەکان کە بەهەموو گەردووندا بلاوبونەتەو.

2- دیکارت وای دانا کە ناوەندیکی ماددى هیه شوینى گەردونی پەدەکاتەو بەپێى خولگە مەزنەکان دەپرات و دەسوپیتەو، و دیکارت وای بە خەیاڵداهات کە ئەم ماددەیه کیشى نیه، شیۆهێ جیهانییه، دوو شیوازی ماددى لە خۆدەگریت بریتین لە: -ماددەى خۆرى درەوشاوه، ماددەى نەدرەوشاوه زەوى، (1910) ئەم چەمکە ماددییه شوینیکى لە ئەقلى خەلکانى کیشوهرى ئەوروپیدا تاکو ناوهراستى سەدەى هەژدەیهەم داگیرکرد بو.



# له ٿايندهيهڪى نزيڪدا مروڻ لڳل ٿاميردا يهڪدهگريٽ

نووسينى: دڪٽور نهجهد نهبو زهيد

ريساوچوونه ناو بواري ناکوتا، ههروهڪ ڪونه رهشهان ڪه  
ئستيرهكان بوى دهكشين و لهناو تاريخايبهڪى بى ڪوتاييدا  
نوقوم دهبن. بهلام ڪورزويل هم وشهيه بهڪاردههينيت تاكو  
ٿامارڙه بدات به نزيڪبوونهوه له (روودانى شكانهوهيهڪى  
ميٽرووي ريشهيهي زور قول، ڪه لهوانهيه ههموو ئهوشتانه  
بگورپيت ڪه سروشتى بونهوهري مروپي پيى راهاتوه). لهم  
رايهشيدا شوين راي پيشهنگى زانستى ڪومپيوتهر (فون  
نويمان) دهڪهويت، ڪه له پهناڪانى سدهدى رابووردودا  
پيشبيني ڪرد ڪه زوربوون و بهردهوامبوونى پيشڪهوتنى  
زورخيراى تهڪنولوزى ٿامارڙه ددات بهوهى ئيمه  
زوربهخيراي له حالهتيكى (تاكيتى) سهرهڪى له ميٽرووي  
رهگهزى مروڻ نزيڪ دهبينهوهو له دواييدا مهاله بارو  
دوخي خلك بهوشيوهيه بمينتهوه ڪه پيى ٿاشنابووين.

هم ڪتيبهي دوايي ڪورزويليش دريٽبوونهوهى دوو  
ڪتيبهي پيشووين بهناوى: (سهردهمى ٿاميره  
زيرهڪهان) و (سهردهمى ٿاميره ناقله بيرڪهروهكان) بهلام  
لهم ڪتيب بهنوويهدا تاكو ناستى پيشبيني دهروات و پيىوايه  
بالابوونى بهردهواموناڪوتا له زيرهڪى دهستكردا

بيروڪهي زيرهڪى دهستكر لهم دهپانهى دواييدا  
ميشكى زوريڪ له نوسهرو بيريارانى سهرقال ڪردوه، ڪه  
ٿمارهيهڪ فيلمى سينه مايى لهسهر دهركراوه وييراى  
نوسيني ٿمارهيهڪى زور له رومانى خهياى ههروهه  
ڪومهليكى زور له نوسين و ليڪولينهوهى زانستى لهسهر هم  
بابهته ههناجم دراون ڪه واىڪردوه زورڪهس بيرسن ٿايا  
ڪومپيوتهره زور زيرهڪهان دهبنه ميراتگري زهوى و له  
ههموو شتيڪدا جيگهى مروڻ دهگرنهوه؟ يهڪي له گرنگرين  
نوسينه زانستيهيه بهپيزهكان ڪه لهم دواييدا دهبراهى هم  
بابهته دهرجوه ڪتيبى يهڪي ڪه له گهوره بيريارانى  
همهريكى ڪه بايهخ بهليڪولينهوه ٿاينده ييهكان ددات  
ههويش (راى ڪورزويل) له ٿير ناونيشانى "The  
singularity is near: When Humans  
Transcend Biology"

ووشهى "Singularity" يان (تاكانهي) لهرووى  
زمانهوانهوانيهوه ٿامارڙه ددات بهشتيكي نامو يان ناوازهو  
نااسايى و جيابوونهوه له ريسا بهلام له ماتماتيك و  
گهردوونانيدا بهڪاردههينيت بى ٿامارڙهان به دهرجوون له

كاردەكاتە سەر خودى  
پرۇسەي پېشكەوتن و،  
ئەمەش دەرنەنجامىكى  
مەترسىدارە ھىندەي ئەۋەي  
ھەژىنەرە.

### پەرەسەندە شۇرشىيەكان:

ئەۋ بىرۈكەيەي بەزەينى  
كورزويلدا دەھات بەدرىژايى  
ئەۋ ماۋەيەي بە پېشكەوتنە  
شۇرشىيەكان ناۋدەبرىت و  
دەچىتە بەرنامە پىژىيەكانەۋە  
دەبىتە ھۈي ئەگەرى رودانى  
كىپرەكى لە نىۋان زىرەكى  
دەستكردو زىرەكى  
مرۇيىداۋ، بەلەكو  
ھەرەشەكردن لە زىرەكى مرۇقۇ



لە ماۋەي ئەم سىۋەيەي رابووردوداۋ سەرەكەوتن  
بەسەرىدا بە شىۋەيەكى ناكۇتا، ھەرۋەھا ئەۋ پېشكەوتنە  
بى شومارو بەردەۋامەي تەكنۇلۇژىيە پېشەسازىيە زۆر  
پچۈكەكان يان وردەكان (نانۇتە كنىۋلۇژى) لە ماۋەي دوو  
دەيەي سەدەي رابووردودا رويدا يارمەتى بەرەھەمپىنانى  
ھەموو شتە فىزىقىيە ناسراۋەكان دەدات لە مادەي خاۋى  
زۆرەھەزان، ھەرۋەھا ھەموو نەخۇشى و پەتاكەكان  
بىنپەدەكرىت و بەسەر خودى پېرېۋوندا زال دەبن، ئەمەش  
ئەۋ دەگەيەنەيت مرۇقۇ لەۋانەيە بۇ ھەتايى بىژى. ھەرۋەھا  
كورزويل زىاتر دەپوات و دەلەيت: پرۇسەي پېشكەوتنى  
خىراي تەكنۇلۇژى دوو ھىند دەبىت بەشۋەيەك ئەستەمە  
بە پېۋەرە زانراۋەكان لە كاتى ئىستادا پېۋانەي بگەين،  
بەپلەيەك زىرەكى دەستكرد بەكۇتايى سەدەي بىستەويەك  
بە ترىليونەھا ترىليونەھا جار لە ھىزى زىرەكى مرۇقى  
ناسايى زىاد دەكات، بەتۋاناي دەستكەوتنى زانىيارى و  
بەكارھىنانىشۋىيەۋە لەپىناۋى چارەسەرەكردنى ئەۋ  
گىروگرفتەنەي زىرەكى مرۇقى شىكست دەھىنەيت لە  
چارەكردىنياندا. تەنەت ئەم تەكنۇلۇژىيە پېشكەوتۋانە  
خاۋەنى زىرەكىيەكى سۆزدارى و مۇرالىش دەبن كە بە

يەكەك لە گىرەنگىرەين  
خەسلەتەكانى رەگەزى  
مرۇقى دادەنرەين.  
ئەمانەش بەگىرەنگىرەين  
سىفەتەكانى تاكانەيى  
يان تاكەيتى  
Singularity و  
پېشكەوتنى  
تەكنۇلۇژى ناكۇتا  
دادەنرەين كەلە كۇتايىدا  
دەبنە ھۈي بە  
تەۋاۋەتى دادېرىنى  
شانەي مىژۋى  
مرۇقايەتى.

چۈنكە تۋاناي مرۇقۇ  
بۇ گۇپان و فراۋانكرىنى  
ئاسۋو تۋاناكەنى لە

بۋارە نۆيىەكاندا تۋانايەكى سنوردارە، ھەرۋەھا تۋاناكەنى  
خودى گۇپان خۋى سنوردارن. لەۋەدەچىت ئەم ئارەزۋە لە  
درىژبۋونەۋە بەرفراۋان بۋوندا خۋى لە خۇيدا ئامانچىك  
بىت بۇ پېشكەوتن، بەشۋەيەك دەتۋانرەيت بوترەيت ئەقلى  
مرۇقى دەتۋانرەيت ھەرشىتەك لە گەردۋوندا لە مادە و وزە  
ۋەرىگىرەيت و ھەلېمىرەيت، ھەرۋەھا لەگەل ئەم پېكەتەنەدا  
يەكېگرەيت بەشۋەيەك تۋانا ناۋازەكانى زىرەكى مرۇقى  
بگۈرەزىتەۋە بۋىي و ئەۋىش لەرىگەي خۋىەۋە بۇ بۋارى  
بەرفراۋانتر قولىترو فرەتر درىژ بىتەۋە، بەپلەيەك ھەندىك  
ئىستاكە قسە لەسەر ئەۋە دەكەن كە ناۋيان لىناۋە رابوۋنى  
گەردۋون. كەۋاتە تۋاناي مەترسىداربۇ بۇۋونەۋەي  
زىرەكى لە رىگەي ھەموو گەردۋونەۋە، لە ئارادايە،  
بەشۋەيەك گەردۋون دەتۋانرەيت بېرىارى زىرەكانە دەرىكات  
كە پەيۋەندىيان بە چارەنۋوسىيەۋەھەيە، تەنەت ئەگەر  
ئەۋ بېرىارەنە لەگەل ئاراستەباۋەكانى شارستانىيەتەشدا دژ  
ۋەستانەۋە، تەنەت ھەندىك لە زانايان وايدەبىنن كە  
بەراستى گەردۋون خاۋەنى بېرىكى زۆرلە زىرەكىيە كە خۋى  
دەنۋىنەيت لە ھارمۇنىيەت و تەبلىي و گونجان لە نىۋان  
دىاردە گەردۋونىيە ئالۋوز جياۋازەكان و، لە ھىچ بارىكدا

ئىستاكە بەرە چوونە  
ناوقۇناغ و سىستېمىك  
دەپرات كى  
جىاوازيىكە  
جەوھەرى لىگەل  
رابورددو ئىستادا  
هەيە بەپلەيەك  
كەسانىك ھەن پىيان  
وايە جىاوازي لى  
نىوان ئەو (بونەوھەر)  
زىرەكە بىركەرەوانەدا  
لىگەل مرۆڤى ئىستادا  
وەك جىاوازي زىرەكى  
نىوان مرۆڤو  
زىنەدەوھەرانى



ئەمە لىگەل ئەگەرى  
پالپىوھەنانى زىاترى  
زىرەكى مرۆڤ لى مادەى  
نازىرەكدا كە بوونى  
گەردوونى پىكەدىن دژ  
ناوەستىت. زۆر كەسىش  
وايدەبىنن ئايندەى نزىك  
بازدانى گەورە لى  
گەشەكردنى زىرەكى  
بەخۆو دەبنىيەت  
بەتايىبەتى زىرەكى  
دەستكرد كە دەگاتە  
ئاستىك ئەستەمە  
بتوانرىت بىر لى  
سەنورەكانى بىرئەوھە

دىكەوايە.

ئەمەش روخسارىكى گىرەك و سەركىيە لى روخسارەكانى  
تاكەنەيى.

كەواتە ئايندەى نزىك پىنتى گۆرۈنى تەواو دەنۇنىيەت،  
گۆرۈن لىھەموو ئەوانەى باوو زانراو ناسراو بوون،  
پىرۇسەى گۆرۈن و گۆرۈنكارى خىراش بەردەوام دەبىت كە  
ھىچ سەنورىك ئاستى بۇ دانائىت يان پىشكەوتن و بەردەوام  
بوون و خىرايىيە لى ئاست بەدەرەكەى ھىچ بەرەستىك نايىتە  
رىگرى كە ئەمەش گىرەكتىن مەرج و روخسارى (تاكەنەيى)  
لى بوارەكانى ژيانى كۆمەلەيەتى و رۆشنىرى دىارى دەكات،  
ئەمەش بەپىيودانگەى تاكەنەيى بەپاي ھەندىك لى  
بىرپارەكان ماوھەكى زەمەنى ئايندەيى دەنۇنىيەت كە  
ئەستەمە بە تەواوتى كاتەكەى دىارى بىرئە ھەرەھا  
ئەستەمە پىوانەى ئەو خىرايىيە سەرسوپھىنەرە بىرئە لى  
لىشاوى پىشكەوتن و گۆرۈن و گۆرۈنكارى لى بوارەكانى  
بايوتەكنۇلۇژى و نانو تەكنۇلۇژى و ئەو تىكچوونانەى  
بەھۇيانەو روودەدەن لى شىوازي ژيان و پەيوەندىيەكانى  
نىوان مرۆڤەكان لىلەيەك و پەيوەندى نىوان مرۆڤ سەرتاپاي  
گەردوون لىلەيەكى دىكەوھ. لىپىش چەند سالىكى كەم لى  
مەوبەر يەككە لى گەورە مامۇستاكانى زانستى كۆمپىوتەر  
لى ئەمەرىكا كە ناوى (فرنون فىنچ) رايگەيان گەيشتن بە  
تاكەنەيى بەم مانايە، كە ژمارە بە سەيروسەمەرىيى و  
بەردەوام بوون لى خىرايىيە بەرە ناكۇتا، دەدات لىوانەيە

ھىچ بەلگەيەكەش لىسەر ئاستى خىرايى ئەم  
پىشكەوتنە تەكنۇلۇژىيە نىيە كە خۆى دەنۇنىيەت لى  
تاكەنەيىدا، بەلام لىلەى نوسەرى ئەمەرىكى (بىروس  
ستىلنگ) ئامازەى قولى ھەيە دەلىت: لىوھەوھەردا بووم  
فەزاي زانىارىيەكان نزىكەى پەنجا سالى لىمانەوھە دورە،  
بەلام تەنھا لى دواى دەسالى دركەمان بەوھە كىرد، ئەوھى كە  
بىروم و ابووم لىپىش دەسالى دىيەوھە روناكات بەپاستى  
ئىستا رويدا بەبى ئەوھى ئاگامان لىيى بىت.

#### سەردەمى ئامېرە زىرەكەكان:

پىشكەوتنى تەكنۇلۇژى يەككە لى سىفەتە دىارە  
سەركىيەكانى سەدى بىست، ئىستاش جەدەلىكى  
درىژخايەن لى ئارادايە سەبارەت بە ئەگەرى ئەوھى سەدەى  
بىستويەك بە نىسبەت نەوھەكانى داھاتوھەوھە تەنھا بىيىتە  
قۇناغىك لى پىشكەوتن لى ژيانى كۆمەلگەدا، لىكچو لىگەل  
قۇناغى دەرەكەوتنى ژيان بۆيەكەمجار لىسەر رووى زەوى،  
ئەویش لى ئەنجامى پىشكەوتنى تەكنۇلۇژى بى شومار لى  
بوارى ئامېرە زىرەكەكاندا كە تواناي بىرەدەنەوھەيان ھەيەو  
زۆر لى تواناي ئىستاي مرۆڤ زىاترن كۆمەلگەى مرۆيى

لەپىش سالى 2004 يان دواى سالى سالى (2020) ە وە رويدات، ئەمەش ئەو ئالۇزى و ناديارىيە ئاشكرا دەكات كە بالى بەسەر ئەم چەمكە نوپىيە دەگمەندەدا كېشاو، كە لەهەموو رىساو ياسا و پىرەنسىپىكى بىرواپىيەنراو لە زانستدا دەردەچىت. تەنانەت ھەندىك لەوانەى بايەخ بە رەوگەگرتنى خىراو نامەحكومى گۆرانە تەكنۇلۇژىيەكان دەدەن، پىيان وايە كارىگەرى ئەم گۆرانانە لەسەر ئايندەى رەگەزى مرۆيى لەسەدەى ئىستادا واتە لەماوەى سەد سالى داھاتوودا يەكسان دەبىت بەو كارىگەرىيەى كە لە ماوەى بىست ھەزار سالى دىكەدا بەتىكرايى خىرايى گۆپانى ئىستا، رودەدات، بەتىكراي قەبارەى ئەو پىشكەوتنەى لەماوەى سەدەى داھاتوودا بەدەست ھاتوودە، ئەم پىشكەوتن و ئەوگۆرانە كت وپرانە، بەھەموو بىودانگەكان، مرۆفۇ دوچارى شۆك و سەرسوپمان دەكەن، لەبەرئەو لەوانەى مایەى سود و قازانچ بىت ئەو كىپرەى گەرمەى بوارى توپىزىنەوەى زانستى و دەستكەوتى تەكنۇلۇژى ملکہچى كۆت و پىوھەندى توندبكرىت، ھەرچەندە گومانى بەھىز ھەيە لەسەر ئەگەرى توانىنى ئەنجامدانى ئەم كارە، چونكە گالىسكەى پىشكەوتنى زانستى و تەكنۇلۇژى دەرچوودە ھىچ ھەولەىكە ناتوانىت سنور بۇ خىرايى ئەو دەرچوونە دابنىت. بەھەمان شىوہ ژنە نوسەرى ئەمەرىكى (برندا كوبر) كە بايەخ بە نوسىنى خەيالى زانستى دەدات پىيى وايە ئەم تاكانە سەيرەى كە پىشتر روپنەداوہ كارىگەرى خراپ و كارا لەسەر تىكچوونى ھاوسەنگى بنەماكانى چەمكى مرۆفایەتى بەجىدىللىت، بارودۇخى مرۆيى گشتى كاتىك پىشكەوتن دەگاتە ساتى تاكانەى لەوبارە دەچىت كە دىوارىكى ئەستور وەستابىت كە لەلایەكى مرۆفى ئىستای ئى بىت، لاکەى دىكەى جۆرو شىوہى نوئى و نامۆى ئى بىت كە (بە ئەودىو مرۆفۇ) يان (پۆست مرۆفۇ) ئاودەنرىن، كەئەوانە بونەوہرى تەواو جىواوزن لە بنەماو توانای ئاوەزى كەبۇ ئاكوٹا لە توانا زانراوہكانى ئىستای مرۆفۇ، بالادەبن، كەبەسروششتى حال خاوەنى شىواوزى ئاوازە يان تاكىتى خويان دەبن لە ژيان و لە تىپروانىن بۇ شتەكان. ئەو نوسەرە ژنە لە مبارەيەوہ باس لە چىروكى يەككە لە ھاوپىكانى دەكات كە جارىكيان و

توہەتى لەم ژيانەى ئىستا تيايدا دەژى زۆر بىزاروہ و ھەزەدەكات ئەگەر بىكرايە بىخستايەتە سەر كۆمپىوتەر.

#### پەرەسەندى خىرايى مرۆفۇ:

بلاو بوونەوہى ئەم چەمكە-روداوہ لە كۆتايى ھەشتاكان و سەرەتاي ئەوہەدەكاندا بۇ (فرنون فىنج) دەگەرپتەوہ، ھەرچەندە بىرۆكە كۆنە و ژمارەيەكى كەم نىن لەو بىريارانەى سەدەى ئۆزدەيەم كە مەسەلەى پەرەسەندى بەشى زۆرى بىركردنەوہ و نوسىنەكانيانى داگىركردوہ ئەويش وەك دەرنەنجامى ئەو پىشكەوتنەى لە تەكنۇلۇژىيە نويدا رويداو يارمەتيدەر بوو لەبەرزكردنەوہى كۆمەلگەى مرۆيى لەوكتەدا. بەلكو خودى وشەى Singularity بەومانايەى لىرە مەبەستە بۇ يەكەمجار لە پەنجاكاندا لەسەر دەستى (ستانىسلاف ئۆلم) دەرکەوت، بەلام راو ھزرى ئەو زاناو بىريارانە نەگەيشتە ئەو رەھەندانەى كە ئىستا چەمكى تاكانەى و تاكىتى دەگەيەنن لە نوسىنە نوپىيەكاندا، چونكە ھىچ كامىيان ئەو بۇچوون و بىركردنەوہى نەبوو كە گۆپان و پىشكەوتن و گۆپانكارى و گواستەوہ لە بارىكى دىارىكراوہوہ بۇ بارىكى تەواو نوئى بەلكو نامۆو شان رويدات بەو رىژە ئاكوٹايانە لە خىرايى كە پىوہەرە بەكارھىنراوہكان تاكو ئىستاكە شكستن لە پىوانەكردنىدا، ھەرەوہا لە ژىرتىشكى ئەو زانيارىيانەى لەبەردەستىانداو بۇ پىيان وابوو گۆپانە سەرەككەيە گەورەكان لە ژيانى مرۆفۇ كۆمەلگەدا پىويستى بەسەردەمى دورودرىژە لە كات و بەلام گواستەوہ لە قۇناغە كۆنەكانەوہ بۇ قۇناغە زياتر نوپىيەكان لەماوہى زەمنى كورتدا روودەدات ئەويش لەبەرچاوگرتنى سود وەرگرتن لە شارەزايىيەكانى پىشوو پشت بەستىن پىيان.

لىرەدا بەخىرايى و بەبى چوونە ئا و وردەكارىيەكانەوہ ئەوہەندەبەسە ئامارە بە نوسىنەكانى (لويس مۆرگان) ئەمەرىكى لەسەدەى ئۆزدەھەمدا بىدەين سەبارەت بە پەرەسەندى كۆمەلگەى مرۆيى و گواستەوہى بەھوى پىشكەوتنى تەكنۇلۇژىيەوہ لە قۇناغىكى دپندەيەوہ بۇ بەرەبرى و لەويوہ بۇ شارستانىيەنى نوئى، يان ئامارەبەدەين بەنوسىنەكانى (لىزلى وايت) ئەمەرىكى لەسەدەى رابووردو، ئەو پىوادانگەى پلەى پىشكەوتن و پەرەسەندى

ديڪه جيھان چئي ٿي به سهر ديٽ ئو وڻش له ئه نجامي  
روبو به پروو بو ونه وه ي ئه و گور انانه ي كه هه موو شتانه ي  
ئيسٽا كه هه ن راده ماليٽ به هو ي پيشكه وتني ته كنولوژي  
سه يرو به تواناو له بوار ي زير هكي ده سٽر ددا . هه رچه نده  
گوشه نيگا كان جياوا زين جور يك لاهراهيه كه به نزكي

هه مووان له سهري كوكن شهویش  
شهويه تا كانه يی گرنگرترین روداو  
ده بیټ له میژووی مروځایه تیدا،  
سئ جوړ له پیښکه وټنی  
ته کڼولوژی ناماده په بو رودانی  
شم دیارده په شم روداوو  
له هه مان کاتدا شو سئ  
جوړ پیښکه وټنه به گرنگرترین  
روخسارو بنه ماکانی شو  
دیارده په ش داده نرین، شهویش  
پیښکه وټنه له بواړی زیره کی  
ده سټکرو پیښکه وټن له  
بواړه کانی نامیره ژور پچوکه کان  
یان نانوته کڼولوژی و پیښکه وټنه  
له بواړی ته کڼولوژی ای زینده یی  
گه ردیله یدا. له وانه په پیښکه وټن  
شم سئ بواړه دا له سه ره تادا  
هیواش بیټ، به لام  
شه ونده ناخایه نیټ که به شیویه که  
خیرا ده بیټ له هه موو توانا کانی  
خه یال تیډه په پریت کاتیڅ  
مه سه له کان ده گنه شم حاله ته  
ده توانیټ پشت به زیره کی  
ده سټکر د به ستریت که له هه موو



تواناکانی مروڤ بۆ کوئترۆلکردن له دروستکردن و  
 بیناکردنی مادهدا له سهرا ئاستی گهردیله و دۆزینه وهی  
 نهیی و لایه نه په نهانه کانی کرداره بایو لۆژییه زوورده کان،  
 تیده په ریئت ههرا له ئاسته مایکروسکوپیه زوورده کانه وه،  
 ئەمانه ههرا به سروشتی حال کاردانه وهی نیگه تیڤ له سهرا  
 شیوازی ژیان به جیدیلن، چونکه له وانهیه روانگهی مروڤ  
 بوخوویی و به یه ونه دیبه کانی له گهه کسهانی

له کۆمه لگه ی نویدا ئه مه ش له و دوخه ده چيټ که ئيمه  
نووشی ده بين کاتيک ده گه ينه حاله تي ( تاکانه يی ) به به موو  
گوپانه کت و بهرگوپانکار ييه خيرا دوا به دوايه که کانييه وه که  
کو تاييان نايه ت، چونکه ( تاکانه يی ) باريکی ناينده يی شازو  
نامويه و له وانه يه ملکه چي هيچ ريسايان پرهنسيپ يان  
ياسا له ياسا کاني گوپان و په ره سه ندن نه بيټ، له به ره وه  
ئه سه تمه يئشيني ئه وه بکريټ له دواي دوويان سي ده يه ي

مەزەندە بىكرىت) بىرى ئەوا دەشتى ھەر شىتېك روبىدات. كاتېك ئەم نىكبوونە ۋە يە لە نىۋان مىڭلەگەل ۋە نامىدا گەشتە ئاستى يەككەرتن ئەۋكاتە دەكرىت دەسلەت بەسەر ھەموو دىاردەكانى گەردووندا بىكرىت ۋە كۆنترۆل بىكرىت ۋە بەۋشپەيە ئاراستە بىكرىت كە لەگەل ئارەزوۋەكانى مىڭلەگەل نۆيەكاندا بىكونجىت ۋە، پەرژەۋەندىيەكانىيان بىنئىتە دى، بۇ نموونە مىڭلەگەل تەنھا بەسەر بىرسىتى ۋە نەخۇشىدا زال دەبىت بەلكو بەسەر پىرىتى ۋە تەنەتە خۇدى مەردىنىشدا چۈنكە ژيان لەدۋاى (تاكەنەيى) ژيانىكى دەگمەن ۋە ناۋازە دەبىت بە ھەموو رەھەندو روخسارەكانىيە ۋە بەتەۋاۋەتى لەگەل ھەموو ئەۋانەدا جىۋاز دەبىت كە بوونەتە رابووردو، بەلام بەتەۋاۋەتى لە چۈرچىۋە ئەقلى ۋە لۆڭكە تىگەشتەن دەرنەچىت لەگەل نەستەمى بارى مىڭلەگەل تىشدا لەۋكاتەدا.

كەۋاتە (تاكەنەيى) ھالەتىكى پىشتەرنەبىنراۋە لە مىڭلەگەل رەگەزى مىڭلەگەل ھەروەدا گۆرانە سەرتاپا ۋە گىشتىگەركەن كە بەسەر ژياندا دىن ۋە پىۋىست دەكات تۈۋان بى شومارى ھاۋتاي ئەۋ گۆرانە دىرنەكراۋە بى سىۋرانە، لەبەردەستىدا، چۈنكە تاكەنەيى بەپى ۋەتى (كۆرۈۋىل) دىاردەكە روداۋىكە ئىنتەمى بۇ ئەۋ ژىنگەيە نىيە كە لەماۋە سەدە دورودىرژەكانى رابووردو لەگەلدا ئالودە بوۋىن، لەبەرنەۋە ئاراستە ۋە بىزۋەنەۋە ۋە تەنەتە فەلسەفە كۆمەلەيتى ۋە مۇرالى ۋە روخى ۋەدەردەكەۋن مىڭلەگەل تى پىيان ئاشنانىيە، بەلام لەگەل ئەۋ نىكبوونەۋە ۋە پەيۋەستىيە تۈندۈتۈلەدە گۈنچىن كە لەنىۋان مىڭلەگەل نامىدا دەبن يان لە نىۋان تەكۈلۈژياۋ بايۋلۈژياۋا لەكاتىكى زۆر كورتدا رودەتات، بەمەش پىشېبىننىيەكەي فەيلەسوفى گەۋرەي فەرنەسى (بىير تايىردوشاردان) دىتەدى كەدەيوۋت رۇڭكە لە رۇژان كە مىڭلەگەل تۈۋان كۆنترۆلى (با) ۋە جۈلەي شەۋلەكان ۋە ھىزى كىشكرەن بىكات ئەۋكاتە لە تۈۋانىشىدا دەبىت كۆنترۆلى ھىزەكانى خۇشەۋىستى بىكات ۋەبەمەش بۇ جارى دوۋە لە مىڭلەگەل جىھاندا ئاگر دەۋرژىتەۋە، ۋاتە نەپىنى خۇدى ژيان، (ئەمەش ۋەك نامازەيەكى ئاشكرا بۇ ئەفسانەكەي برومىسوس).

پەرچەقەي: لوقمان غەفور

دىۋاستىكرەنەۋە دۇخى مىڭلەگەل بەرامبەر گەردوون، دۇچارى تىكچوون ۋە پەشپەيى بىتەۋە.

ئاي نامىرەكان سەرگەۋتەن بە دەستەھىن؟

خەسلەتى ناۋازەيى (تاكەنەيى) سەرگەۋتەن زىرەكى نامىرەكانە بەسەر زىرەكى مىڭلەگەل تىپەپىنى زىرەكى مىڭلەگەل بۇ ناكۇتا. ئەگەرى ئەۋە ھەيە ئەم دوۋجۇر زىرەكىيە ھەردوۋكىيان لەيەكەيەكى لىككەنەچىراۋا پىكەۋە تىكەل بىن ھەرچەندە ۋەتى ئەم قەسەيە سەرسامى لەخۇدەگىت، بەلام ئەۋساتە دەگمەنەي كە پەرەسەندەن تەكۈلۈژى دەكاتە ئەۋپەرى پەلەكانى خىرايى كە ئەستەمە بەپىۋەردەكانى ئىستە پىۋانە بىكرىن ئەۋساتەيەكە تەكۈلۈژياۋ لەگەل سىروشتا لە كىيانىكى تىۋوتەۋاۋايدە كەگىت، كە لەۋانەيە ۋەنۋونى ئەۋ جىھانەي بەدۋادا بىت كە ئىستەپى ئاشنانى ھەروەدا نەمانى ۋە پەرتىۋونى، ۋەدەركەۋتەن دىارىكرەن ۋە پىنناسەي نۆى بۇ ژيان ۋە سىروشت ۋە ھەموو شىتىكى مىڭلەگەل ھەندىك لەلەيەنە پىشەسازىيە گەۋرەكان لە ئەگەرى گەشتەن بەم دۇخە مەترسىدارە بەناگان ۋە زۆر كەس حساب بۇ ئەۋساتە شىۋەكە دەكەن ۋە دەترس ئەۋ ھەقىقەتە لەنۋى خەلكدا بەگىشتى بىۋىتەۋە ۋە لەۋانەيە بىتە ھۇى بىۋىتە ۋەنەۋە مىڭلەگەل تىرس ۋە ئائىرامى بەرامبەرە ئايندە ھەروەدا دەركەۋتەن ھەندىك كاردانەۋە ھىستىرى ۋە بەرۋىكرەنەۋە بىنگەشە بۇ رەتكرەنەۋە تەكۈلۈژى نۆى كە ھىشتا تاقىنەكرەنەۋە ۋە دىنباۋون لە دژنەۋەستەنى لەگەل بوۋنى مىڭلەگەل ۋە بىنەماكانى ئەم بوۋنە ئەمەش بەشپەيەيەكى تايەتە بەسەر بايۋتەكۈلۈژى گەرىلەيى دا جىبەجى دەبىت، بەلام ھەندىك پىيان ۋەيە گالىسكەي پىشكەۋتە تەكۈلۈژى بەراسىتى بەۋپەرى خىرايىيەۋە دەرچوۋە ۋە كەۋتەپەرى، ھىچ سودىك نىيە لە ھەۋلەن بۇ ۋەستەندى ۋە گۆرانكارىش كارىكى ھەتمىيە ۋە دەربازبوۋن لىي مەھالە، پەرەسەندە سىروشتى ۋە تەكۈلۈژىيەكانىش بەھەتمى پىكەۋە پەيۋەست دەبن. تىبىنى دەكرىت لەۋكاتەدا كە دەستكەۋت-يان تەنەتە گىيانى تەكۈلۈژى نۆى دەردەكەۋن، جۇرى بايۋلۈژى قەردەبن ۋە لەۋوندا ۋەندەبن. ئەمەش بەبەردەۋامى ھۇى نىك بوۋنەۋە مىڭلەگەل نىۋان تەكۈلۈژياۋ بايۋلۈژياۋا، ئەگەر ئەم نىكبوونەۋە بە سىۋرىكى دىارىكرەۋى (ئەستەمە ئىستە ئەۋ سىۋرە



# گەرەبوونى پووك

## Gingival Enlargement

دكتور سەيد عبدالتىف

مامۇستاي پىسپۇرى نوشارىي دەم/زانكۆي سلىمانى

### Local inflammatory +Traumatic factors

- أ-كەمى خاويىنى دەمونيشتىنى كلس
- ب-خواربوونى "دانەكان(دزىيوى ددان پىزىبوون)"  
ناشياويى پىكەو پالداوويى ددانەكان.
- ج-زەبر بەھوى دزىيوى: كىفى ددان، قولاپ، ددانە  
دەستكردهكان يان ئامرازى راستكردهوى ددانەكان،  
پركراو دزىوكان.

د-ھەناسەدان لە دەمەو، جگەرەكيشان

ھ-بەيەكدا چوونى پىكەو نانى ددانەكان.

2-ھۆكارە پىخۆشكەرە گشتىەكان (كۆئەندامىيەكان):

### Systemic Predising Factors

أ-كۆپرەپژىن (ھۆر مۆنىي) (Endocrine (Hormonal):

1-بالقېوون Puberty

2-سوپى مانگانەي ژنان، دووگىيانى، دەرمانى دژە

دووگىيانى

3-كەمىيى لاملە قورتە پژىن، دزىيوى فەرمانى ژىر

مىشكە پژىن

4-نەخۆشى شەكرە

پىشەكى: گەرەبوونى پووك ناماژە بەو پووكە دەكات  
كە فرەگەشەي شانەكانى پووك زۆر زۆر بىت. چەندىن  
ھۆكارى جىگەيى و كۆئەندامى (گشتى) بەرپرس لە گەرە  
بوونى پووك. گەلىك جار ھۆكارە گشتىەكان لەوانەيە نەبە  
ھۆى گەرەبوونى پووك بەيى پووك بەيى پرودانى ھۆكارى  
جىگەيى. بەگشتى گەرەبوونى پووك دەتوانریت بە  
دووچۆرى سەرەكى پۆلېن بكرېن: چۆرى ھەوكردن و چۆرى  
پىشالىي.

### ھۆكارەكان

1-ھۆكارى ھەوكردن و زەبرى جىگەيى:



ب-خۇراكىي (Nutritional):

1-پووكپۇرئان Scurvy (كەمىيى قىتامين سىيى) (ئەسكەرپووت)

2-كەم خۇراكى جۈرى تىكەل كە قىتامىنەكانى دەگرىتە B.Complex

3-نەخۇشپىيەكانى خويىن:

ا-سپىبىوونى خويىن Leukemia

ب-زۈربوونى پىژە خۇرۇكە سوورەكان Polychthemia vera

4-دەرمانە ھاندەرەكان Drug induced:

ا-جەبى دژە فى (پەركەم): Antiepileptic phenytoin (dilatant) Sodium

ب-دەرمانى دژە پەستانى خويىن وەك Nifedipine

ج-دەرمانى دژە تىكچونىي پەرمى دىل وەك Diltiazem

د-دەرمانى مەكەرە بەرگىرى وەك Cyclosporin

ه-دەرمانە ھىۈرەكەرە وە خەۋلىخەرەكان Barbitarates

5-ھۆنەزائراو Idiopathic

6-ھۆى خىزانى Familial

7-بارى جۇراوجۇر Miscellaneous Conditions

8-كۆنىشانەكانى پەيوەندىدار بەگەرە بوونى پووكە وە Syndromes associated with gingival enlargement.

ھۆكارە جىگەيەكان كە بەرپرس لە گەرە بوونى پووك:

زەبرە جىگەيە درىخايەنەكان و ھۆكارە جىگەيەكان كە پىخۇشكەرن بۇ گەرە بوونى پووك برىتىن لە: بەدىي خاۋىنى ناودەم، چىرى يان دىۋىيى ددان پىزىبون لە ناو دەمدا، ھەناسەدان لەپى دەمە وە، جگەرەكىشان، زەبرى مىكانىكى بەھۆى پىرەرنە وە نالەبارو ددانى دەستەردە وە، ھەرەھا بەيەكدا چوونى پىكە وەنانى ددانەكان، كە ھۆكارن و پىخۇشكەرن بۇ گەرە بوونى پووك.

ئەو گۇرپانكارىيە سەرەتايىيەكە لەپەپووكدا سەرەلدەدات بەگۇرپانكارىي ھەوكرەن دەست پىدەكات ئىنجا بە گەرە بوونى گۇپكە پووكىيەكانى نىۋان ددانەكان (Interdental Papillae) كە ئەمەش پىخۇشكەرە بۇ پتر كەلەكە بوون و كۇبوونە وە پاشەپۇى خۇراك وە كلس كە پۇلى گىرگىيان ھەيە وەك زەبرى جىگەيى زىانى پتر بەپووك بگەيەنن. لەم قۇناغەدا پووك شىۋەيەكى برىقەدار، لووس و ھەلئاساۋى دەنۇيىت واتە

(glossy, smooth, edematous). پووك زۇر بەئاسانى و بەشت بەركە و تىكى سووك خويىنى لىدەت. بەلام لەوانەيە نەخۇش ھەست بە ئازارنەكات. لەوانەيە گۇپكە پووكىيەكان بچىرچىر دياربن واتە يەك لەدواي يەك نەنۇيىن. گەرە بوونى پووك لەوانە پووكى چەند ددانىك بگىرەتە وە يان ھەموو پووك بەگشتى تووش بىت.

ئەو شايەنى باسە گەرە بوونى گۇپكە پووكىيەكان (گەندەلە گىرفانەكانى پووك Pseudo pockets) ھۆكارە بۇ لەدەستدەنى خاۋىنى ناودەم وە كارى بەردەوامىي ئەم خاۋىنىيە زۇر ئاسان نەبىت.

جا بۇيە پتر پاشەپۇى خوراك كەلەكە دەبىت ھەرەھا توپۇتە لەئە مىكرۇبىي و كلس كۇدەبىتە وە. (Plague & calculus). لەگەل بۇپىشە وە چوونى نەخۇشەكە، شانە ھەو بوو وەكان وورە وورە پىكەتەكەيان پىشالىي دەنۇيىت. لە گەرە بوونى پووكدا، لەسەرەتادا زىدەگەشەيەك (hypertrophy) پەچا وەكرىت بەلام لەبارى مانە وەى ماوئەكى درىز لەم گەرە بوونەدا فرەخانە دروستبوون پىك دىت. (hyperplasia of the cells)

لە بارى ھەناسەدان لە پى دەمە وە لە جگەرە كىشاندا ھۆكارە كە ئەوئە بە دووبارە بوونە وەى زۇر ووشكىي پووك و تەربوونە وەى كە دەبىتە ھۆكارىكى ھەزىنەر و زەبر بۇ پووك و پووكەكە گەشە دەكات و گەرە دەبىت.

ھۆكارە كۇئەندامىەكان (گشتىيەكان) كە بەرپرسن لە گەرە بوونى پووك

بالتبوون، سوپى مانگانە و دوگىيانىي: ئەو گۇرپانكارىيەنى لە پووكدا دەبىت بەھۆى گۇرپانكارىيە وەى لە پىژەى ھۆرمۇنەكاندا كە كاردانە وەى شانەكانى پووك دەگۇرپت لەمەر زەبرە جىا جىاكاندا. ئەوئە پىۋىستە ئامارەى پى بىرەت ئەوئە كە بەكارھىنانى جەبى دژە دوگىيانىي بۇ ماوئەى دورودرىز ھۆكارە بۇ گەرە بوونى پووك.

ھۆكارى خويىن:

زانىيىرى دەريارەي بەكارھىننى دەريارەي مېژووى بەكارھىننى يارمەتى دەرن بۇ دەستىشانىگە ئى جار گەورەبوونى پووك واى لىدىت ھەموو گەللە (تاج) ى ددان دادەپۇشنى لىكىرنەھى پووك بەنەشتەرگەرى (gingivectomy) ئەم كىشەيە والادەكات بەلام گە ئى جار گەورەبوونەكە سەرھەلدەداتەھ. مىكانىزمى تەواوى فرە بەخانەبوون (hyperplasia) ى پووك بەھوى بەكارھىننى دەريارەي بۇ نەخۇشەيە جىاجىكان بە تەواوى نەزانراھ.

ئەھى كە ئاشكرايە ئەھىە زىدە زىندەپالەھى ھۆرمۇنى ئەندىرۇجىن ھۆكارىكى سەرھەكەيە بۇ فرە بەخانەبوونى پووك بەھوى ئەم دەريارەيەھ: Cyclosporine, Nifedipine ھەرھە phenytoin .

ئەم دەريارەيە يان زىندەپالە يان لە لەشدا لەوانەيە كاريگەريەكى كەم چالاكى ژەھرى لەسەر خانەكان ھەيىت (Cytotoxic) بەتايەتە لەسەر دايكەخانە پىشالەيەكانى پووك، جابۇيە پىگە خۇشكەرە بۇ زۆر بوونى ژمارەي زىدە چالاكى دايكە خانە رىشالەيەكان گەورەبوونى پووكى ھۆنەزانراھ:

#### Ldiopathic Gingival Enlargement

ھەندىك نەخۇش گەورەبوونى پووكى گشتى لىدەردەكەيىت كە پىكەتەكەي پىشالەيەھ. پووك پەنگەكەي زەردباوترە لە پەنگى پووكى ئاسايى كە پەمەيى (Pink) يە.

ئەگەر ھۆكارى ناودەم دەريارەي دەم بەرپەرس نەبوون لەوگەرە بوونەكە، ئەھ ھۆكارى ھۆنەزانراھ بە پەيۋەندىدار دادەنرىت.

#### گەورەبوونى پووكى خىزانىيە:

#### Familial Gingival Enlargement

لەبارىي گەورەبوونى پووكى خىزانىيە پىي دەوترىت: بارى كۆلە پىشالەيە پووكى بلاھ

(Diffuse gingival fibromatosis). ئەمە ئەھدەگەيەيىت كە ئەھ نەخۇشەيە بە پىگەي بۇماھەي لەبارن بۇ گەشەكەردنى بە ستەرەشانەكان ھەك ھەلامدەنەھەك بۇ زەبىركى كەم. شانەكانى پووك چىرپىتەھ دەبن. لەھەندىك نەخۇشدا پووى شانە فرە دروستبوونەكان لەوانەيە گۆرانكارىيەكى بەگىرى بوون پەيدا بىكات، بەھوى ئەستوربوونى پووپۇشە شانە فرە

كە دەبنەھوى گەورەبوونى پووك بىرىتىن لە: سىي بوونى خوئىن Leukemia و فرەبوونى پىژەي خروكەي سوور لەخوئىندا (Polycythemia vera). پووك بەگشتى توشى زىرەگەشەكەردن دەيىت، خوئىن رىزى پووك لەوانەيە سكالاي كلسىيەكى سەرەتايى بىت. ئەھ گومانلىكراوانەي رەچاھ دەكرىن پىويستە ئەزمايش و بەدوادا چوونى وورد و دىژىيان بۇ بىرىت.

#### ھۆكارى خۇراكيى

كەم خۇراكى لە قىتامىن C و B كۆمپىكس دا ھۆكارن بۇ گەورە بوونى پووك. ئەم بارى كەم خۇراكيە بە خواردن و دەريارەي چارەسەر دەكرىت و بارەكە بەرەھ باشى دەچىت، بەلام ئەم نەخۇشانە لە وانەيە پىويستىيان بەھە بىت كە چەند بە دوادا چوونىكى تايەتەيە بۇ ئەنجام بدرىت تاكو بىريار بدرىت و ھۆكارى ئاسايى لە دەسنىشان بىرىت سەبارەت بە فەرمانى ھەلمىزىنى خوراكى ئاسايى كەنالى ھەرس (گەدەھ پىخۇلەكان)

#### ھۆكارە دەريارەيەكان

۱-دەريارەي دژە فى ھەك Phenytoin (Dilantin Na) ھۆكار بۇ زىدە گەشەي پووك كە بەپىژەي (50-65%) ى حالەتەكان دەكرىتەھ

ب-دەريارەي مەكەرە بەرگىرى كە لەگواستەھەي ئەندامەكانى لەشى مۇقدا بەكاردىت (Immune suppressive drugs) ھەك دەريارەي (Cyclosporine) كە بەپىژەي (30-35%) ى حالەتەكان دەكرىتەھ

ج-دەريارەي داخەرى كەنالى كالىسيوم Calcium canal Blocker ھەك دەريارەي Nifedipine=Adalat كە لە چارەسەركەردنى بەرەي پەستىنى خوئىندا بەكاردەھىنرىت كە پىژەي (25-30%) ى حالەتەكان دەكرىتەھ.

د-دەريارەي (Barbiturates) كە ھەك ھىۋرەكەرە يان خەلىخەرە بەكاردىت.

گە ئى جار ئەم دەريارەيە بە بەكارھىننىان بە تەنھا نابنە ھوى گەورەبوونى پووك بەبى ھۆكارى زەبرە جىگەيەكان، ئەم گەورەبوونەي پووك پىكەتەيەكى پىشالەيە ھەيە.

ریشالە گمۆلى پووك لەگەل چەندىن گمۆلى

ریشاللى (Multiple fibroma)

\* مروارى ئىپستيان (Episteins pearl):

ئەم مروارىيە پىي دەوترىت كىسى توپى ددانىي

كۆرپەي تازە لە دايك بوو

Dental lamina cyst ھەر ھەھا پىي دەلن كرىچكەي

بوھن (Bohn's nodule). ئەمە لە نىوان كۆرپەي تازە لە

دايك بوو يان شىرەخۆرەكاندا كە ۋەك كرىچكە لەسەر

شەۋىلگەي ناۋدەمدا بەدەدەكرىت. ئەو كرىچكەيە برىتيە

لەكيس (پۆرك) يەك كە لە توۋى ددانەۋە سەرى ھەلداۋە. ئەم

مروارىيە (Episteins pearl) كىسەيەكە پىرە لە كىراتىن كە

لەسەر بەرزايى ھىلى ناۋەندى مەلاشۋو دروست دەيىت.

جابۇيە ئەم ناۋە (Episteins Pearl) بۇ ئەم بارە باسما كىرد

ناۋىكە لەجىي خۇيدا نىيە (Misnomer)

\* دەنكۆلە گمۆلەي ويگنر Wegeners granulom atosis :

ئەم نەخۇشەيە ھۇ نەزانراۋە كە كۆنەندامى لولەكان،

گورچىلە كۆنەندامى ھەناسە دەگرىتەۋە. لەۋانەيە لە ھەر

تەمەنىكدا پروبىدات. ئەم نەخۇشەيە تۈزىك لە نىرىنەدا پىتر

سەر ھەلەدەدات. بەزۇرىي پووك دەگرىتەۋە، ۋە ئەم پووك

گرتنەۋەيە سىفەتە كلىنىكىي سەرەككى ئەم نەخۇشەيەيە

ۋەك گەورەبوون، زام دروستبوون و برىنى دەنكۆلەيى

granular lesion.

چارەسەر كىردى گەورەبوونى پووك Treatment of gingival

Enlargement

چارەسەر كىردى گەورەبوونى پووك بەگشتى بە لابرەنى

زەبىرە جىگەيىيەكان دەيىت. ھۆكارە كۆنەندامىيە

(گشتىيە) كان كە پىخۇشكەرىبون بۇ ئەم پووك گەورەبوونە

پىۋىستە پىك بخرىت و چارەسەرى بۇ بدۇزىتەۋە.

لىكرەنەۋەي پووك بە نەشتەرگەرىي يارىدەدەرە بۇ

كەمكىردنەۋەي ئەستورىي پووك. سەر ھەلەدەۋە گەل جىر

بەدەدەكرىت لەۋ نەخۇشەيە دەرمان بەكار دەھىن ھەر ھەھا

لەۋنەخۇشەيە لە بارىي گەورەبوونى پووكى خىزانىيان

ھەيە.

### سەرچاۋەكان

1-Essentials of Oral Medicine

By:Pramod john R.,2000

2-Essentials of Oral Pathology

By:Swapan Kumar Purkait.,1999

بەكىراتىتۋەكانەۋە.

كۆنیشانەكانى پەيۋەندىدار بە گەورەبوونى پووكەۋە:

Syndromes Ass with Gigival Enlargement

لىستەيەك لەۋ كۆنیشانەكانى كە سىفەتى

پەيۋەندىداريان ھەيە

\* گەورەبوونى پووكى كۆنیشانى پوئىرفۇر

(Rutherford):

گۆرپان لە شىۋازى ددان دەر كىردىدا، دىۋىي لە

گەشەكرەنى چىنى پوۋپۇشدا (Corneal dystrophy).

\* گەورەبوونى پووكى كۆنیشانى پەقبوۋ: كەم

بەپەنگىبون، hypopigmentation

چاۋبچوكى (Micro ophthalmos)، كەم پىستىي (كەم

دروستبوونى پوۋ پۇشى پىست (oligodermia)، خاۋو

خلىچكى جوۋلە (Athetosis)

\* كۆنیشانى پوۋبىنۇ (Robinow) يان كۆنیشانى پوۋي

كۆرپەلەيەي (Fetal face Syndrome): گەورەبوونى

پووك، پوۋ شىۋەي كۆرپەلەيە.

\* كۆنیشانى پاپىلۇن-لىفىقەر (Papillon -Lefevre

syndrome):

فر بەكىراتىنبوونى بەرى دەست و بنى پى

(Hyperkeratosis palmoplantar)

داپمىنى شىۋانەكانى دەورۇبەرى ددان

(Periodontoclasia).

\* كۆنیشانى ستورج-ۋىبەر (Sturge-Weber

syndrome):

لوۋلە گمۆلى مېشك و پوۋ angiomas

Encephalofacial

لوۋلە گمۆلى پووك (gingivalangioma).

\* كۆنیشانى كاۋدن (Cawdens Syndrome):

گۆپلە گمۆلە گشتىيەكان Generalized

Papillomatosis

\* كۆنیشانى زىمىرمان-لاباند

(Zimmerman-

Laband Syndrome )

ریشالە گمۆلى پووك، كەمۇكۇپى لە دروستبوونى گۆي،

لوۋت و ئىسك، گەورەبوونى جگەر و سىل

(hepatosp lenomegaly)

\* كۆنیشانى (Murray-puretic-Drescher).

# فسيولوژى

## بەرزە پەستانى خوين

نووسىنى: ئەكرەم قەرەداخى

**كەي پەستانى خوين بەرزە دادەنریت؟**  
-پەستانى خوين لەنيوان 90\140 تا 99\159 بە پەستانى مام ناوهند دادەنریت و تارادەيەك ئەمانە پيويستيان بەوەرگرتنى دەرمان ھەيە بەتايبەتى ئەگەر تووشى نەخۆشەيەكانى دل و لولە خوينەكان cardiovascular يا سەكتەي دەماخى Stroke يا سەنگە كۆژى andina بوون،

بەلام ئەگەر پەستانەكە لە 100\160 زياتر بوو ئەو بەرزە دادەنریت پيويستە ئەو كەسە لەژىر چاودىرى پزىشكدا بىت و بەبەردەوامى چارەسەر وەرېگريت.

**روودەدات تەنھا يەكېك لەو دوو ژمارەيە بەرزىتەو؟**  
-بەللى جارى وا ھەيە تەنھا ژمارەكەي سەرەو (واتە پەستانى گرژكارى) بەرز دەبىتەو و خوارەو (واتە پەستانى خاوكارى) نزم دەبىت بۆ نمونە 75\180 ملم جيوە. يا بەپيچەوانەو خوارەو بەرز دەبىت و سەرەو كەم دەبىت وەك 102\140 ملم جيوە.

دل مەلەندى پالنانى خوينە بۆ ھەموو بەشەكانى لەش. ئەم خوينە بەكۆمەلە لولەيەكدا دەروات كە پييان دەوترىت خوينبەرەكان arteries. و ئەو پەستانەش كە دەكەويتە سەر ديوارى ئەم لولانە پيى دەوترىت پەستانى خوين Blood pressure، و بەندە بەدوو ھۆكارى سەرەكەو:

**يەكەميان: ھىز و تواناي پالنانى دل**

**دووھەميان: برى تەسكى و تواناي كشانى خوينبەرەكان**  
ئاستى ئاسايى پەستانى خوين بە 80\120 لەسەر 80 دادەنریت، كە يەكەميان لە ئەنجامى گرژبوونى دلەو پەيدا دەبىت و پيى دەوترىت Systolic blood pressure و دووھەميان كە لە ئەنجامى خاوبوونەو دلەو پەيدا دەبىت و پيى دەوترىت diastolic blood pressure، ھەردوو ژمارەكەش بە mmHg دەژمىريت واتە ملمتر جيوە بەھۆى ئەو كە ئەو ئامىرەي پەستانەكەي پى دەپيوريت لە ستونىكى پىر لە جيوە پىك ھاتو. (ئەگەر چى ئىستا ئامىرى دىكەي زۆر جياواز ھاتو تەكايەو).

## ئەگەر پەستانى خاوبونەۋە واتە ژىرەۋە گەشتبۇۋە 90 رۇدەدات؟

### بەبەرز دادەنرېت؟

– زۆرېك لە پزېشكان ئەۋ ژمارەيەش بەبەرز دادەنېن و ھەول دەدەن نزمى بکەنەۋە بۇ 80 يا 83. بەھۆي پېدانی دەرمانەۋە بەتايبەتى لەۋ کەسانەى کە نەخۆشى شەکرە يا نەخۆشى دیکەيان ھەيە.

### نېشانەکانى بەرزه پەستانى خوين چين؟

– لەراستیدا مەترسى سەرەكى بەرزه پەستان ئەۋەيە کە لە حالەتەکانى بەرزه پەستانى خوين دا نېشانەى دياريان بەکەسەکەۋە دەرناکەوئیت، تا کیشەيەكى لەپەر بۇ کەسەکە دەنیتەۋە ۋەك سىنگەکوئى، يا حالەتەکانى دى بەلام لەۋ

بارانەى کە

پەستانەکە بەبەرزی

تەۋاۋ دەدەنرېت

کەسەکە ھەست

بەسەرەيەشەۋ خەۋ

بۆھاتن و ھىلاکى و

قسە تیکەلکردن و

شلەژاندن دەکات و

ھەندېك جار

بورانەۋەش

رۇدەدات، ھەرۋەھا

رېشکەۋ پېشکە

کردنى بېنېن، بونى

خوين لە مېزدا،

خوين بەريوونى

لووت، ناپړکى

لېدانى دل، زیکە

زیک لە گوئىدا،

پەککەوتنى دل،

نایا پېش ئەۋەى

مروؤ نووشى بەرزه

پەستان بېت ھىچ

بەرزهۋەيەكى

پەستان لەۋەپېش

– لە زۆر کەسدا بۇ ماۋەيەك پەستانى خوين بەرزهۋەيەك بەرادەيەك کە سەرۋە لە 120 ۋە دەگاتە نزیکەى 139 و يا ژېرەۋە لە 80 ۋە دەگاتە 89 يا ھەردوکیان پیکەۋە، لە فسیؤلۆژىدا ئەمە پىى دەوتریت پېش بەرزه پەستان Pre- hypertension کە ئەۋەش ھەنگاۋیکى ديارە بەرۋە توشبونى بەرزه پەستان ئەگەرچى لە ھەندېک کەسدا بۇ چەند سالىک لەم مەۋدايەدا دەمىنیتەۋە، ۋا باشترە مروؤ کە زانى توشى ئەم حالەتە بوە زوۋ خوى پېشانى پزېشک بدات بۇ ئەۋەى لە مەۋدايەكى ئاسايىدا پەستانەکەى بەيلىتەۋە!

### جگە لە فاکتەرەکانى دل و لولە خوينەکان نایا ھىچ

#### ھۆکارىكى دیکە

ھەن کە کار بۇ

بەرزهۋەيە

پەستانى خوين

بکەن؟

– بەللى گەلېک

ھۆکارى دیکە ھەن

کە ئەۋ کارە

جىبەجى دەکەن

لەۋانە.

– بېرى خوين

لەلەشدا.

– بېرى ئاۋ لە

لەشدا.

– بارە

نئاساييەکانى

گورچيلە

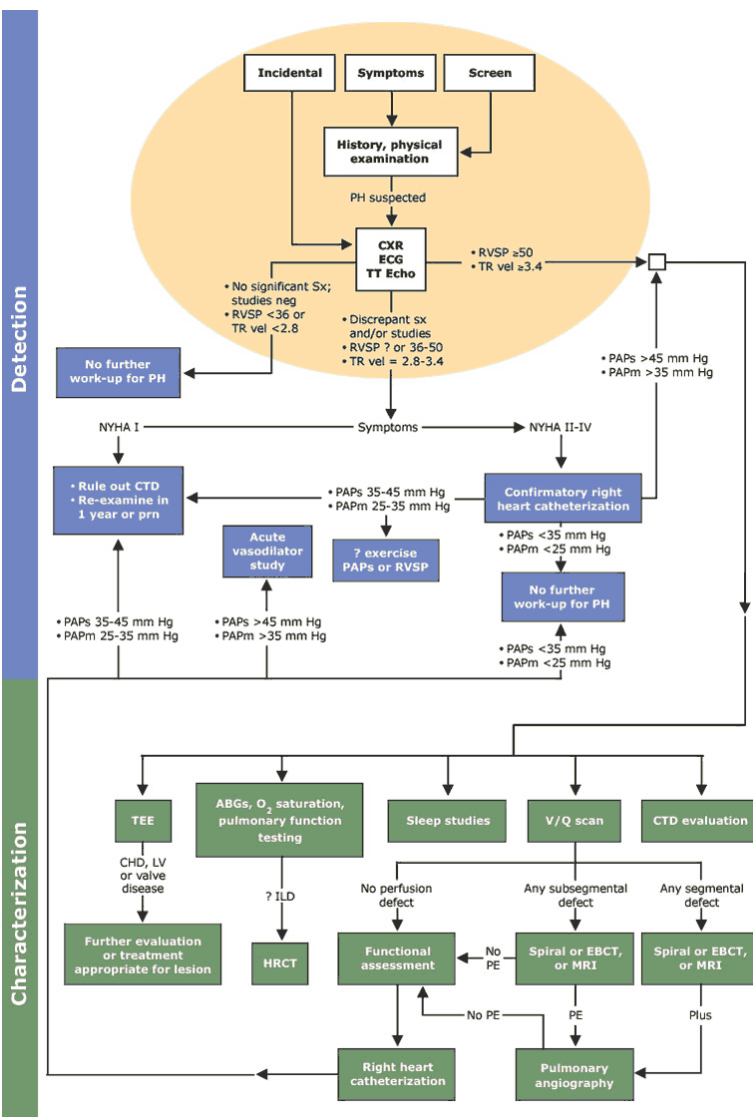
– کوئەندامى

دەمارو بارى

دەرونى کەسەکە

– ئاستى

ھۆرمونە





ھەمەچەشەنەكانى لەش

-جگەرەكيشان

-بۇ ماوه

-جۆرى خۆراك بەتايىبەتى ئەو خۆرگانەى بېرى خوييان

زۆرە

-بەكارھيئەتەى ھەندىك دەرمەن و مادەى كيميائى

-شەكرە بەھەردو و جۆرەكەيەو

-دەرگرتنى دەرمەنى دژە سىكپرى لە ژندا

-كەم وەرزشكردن

-بوونى ھەندىك ئەخۆشى وەك:

ا-كۆ نيشانەى شىببەنەوەى خويىن مىزى

hemolytic- uremic syndrome

ب-بەريشالېوونى پىرۆتىنى كەلىنى پىشت پىرېتۆن

Retroperitoneal fibrosis

ج-فەرەھەى ھىنۆچ

Henochs purpura

د-وەرەمى وليم

Wilmi tumour

ھ-كيش زۆرى يان قەلەوى

Overweight or obese

ز-خوگرى بەخواردنەوەى مادە كەولەكانەو

ج-رەقبوونى خويىنبەرەكان

Artherosclerosis

ئاي بەردەوام پەستانى خويىن لە كەسىكدا چەسپاوه؟

-نەخىر، بەردەوام پەستانى خويىن لە گۆراندایە بۆ

نمونه لە بەياندا بەرزەو لە ئىوارندا نزمە، و لە ئەنجامى

دەلەپاوكى يا پەستانەكانى ژياندا بەرزەدەيىتەو و دەگۆرپىت،

مروۇ لەكاتى سەردانى پزىشكدا بۆ زانىنى بارى پەستانى

خويىنى، يا دل، بەتايىبەتى بۆ يەكەم جار دەترسىت لەو

بەرزىيت، بۆيە لەو ھالەتەدا پەكە كەمىك لەراستى بەرزتر

دەردەچىت.

ھەر لەبەرئەوئەشە پزىشك داواى 2-3

جارى دى سەرى بداتەو يا چاودىرى (24) كاتژمىرى لە

نەخۆشخانە بۆ دەنوسىت، ئەگەر ھەستى بەبەرزىيەكى ديار

كرد، ھەرەو ھالەكەل ھەلەكشانى تەمەنىشدا پەستانى خويىن

بەرزەدەيىتەو بەتايىبەتى پەستانى سەروو. لەبەرئەو دەيىت

چاوەرپى بەرزەبوونەو پەستانى خويىن لە كەسىكى

حەفتا سالى بىرگىت لەچاوسى سالىكا.

ئەو مەترىسانە چىن كە لە بەرزە پەستانى خويىنەو

پەيدا دەين؟

-مروۇ ئەگەر لەژىر چاودىرى پزىشكدا دەرمەنى دژە

بەرزە پەستانى خويىنى وەرگرت و بەشىوئەيەكى رىكوپىك

خواردى، ئەو زۆر دوردەكەوئەو لەو بارە نااساييانەى

ليوئەى پەيدا دەبن، چونكە ئەو دەرمەنانە ئەگەر

بەشىوئەيەكى رىكوپىك وەرگىران پەستانى خويىن بەبەرزى

ناھيئەو.

بەلام ئەو كەسانەى چوئە لاي پزىشك، يا وەرئەگرتنى

دەرمەن، يا باش بەكارنەھيئەتى، يا بەشىوئەيەكى ناريك

بەكارھيئەتى پەيرە دەكات، يا بەتەواوى خويان

فەرامۆش دەكەن ئەو ئەو مەترىسانەى رويان تى دەكەن

زۆرن لەوانە:

\*سەكتەى دەماخى Stroke: برىتتە لە پىچراندنى

ھەندىك لە مولولە خويىنەكانى دەماخ و بەرزبەوئەى خويىن

haemorrhage يا مەينى خويىن لە دەماخدا blood clot

\*رەقبوونى خويىنبەرەكان: Atherosclerosis

برىتتە لە تەسكبوونەوئەى خويىنبەرەكان

\*نۆبەى دل Hearn attack

\*پەكەوتنى دل Hearn failure

برىتتە لە كەمبوونەوئەى تواناى پەلئەنى خويىن لەلايەن

دەو.

\*پەكەوتنى گورچىلەكان Kidney failure

\*تىكچون يا پەكەوتنى چا و Eye damage

\*زۆر كشانى خويىنبەرەكان Aneurysm

برىتتە لە مەترسى كشانى شاخويىنبەر لە سنگ يا لە

سكدا، كە لاواز دەيىت و رەنگە بشىچرپىت.

ھەندىك جار ووشەى يەكەمى يا سەرەتايى و دوەمى بۆ

جۆرى بەرزە پەستانى خويىن باس دەگرت، ئەو چىە؟

-لە زۆرەى كتيبە فسيولۇژىيەكاندا وئەى سەرەتايى

Primary بەو جۆرە بەرزە پەستانەى خويىن دەوترىت كە

ھۆكارەكەى نازانرپىت و ئەوئەش بە 90% ى ھالەتەكانى بەرزە

پەستانى خويىن مەزەندە دەكرپ.

و شىوئەى دووئەمى (Secondary) يىش بە 10% ى

ھالەتەكانى دى دەوترپ كە ھۆكارى ديارن وەك لەسەرەو

جگە لە ھەموو  
ئەمانە، مەروۇف كە  
بەرزە پەستانى  
خويۇنى ھەيە ھەفتانە  
بزانىت باری  
پەستانى خويۇن  
چەندە، بەلام بەي  
ئەوھى بىكەت  
بەمەراق و دلەپراوکی.

ئەو پەستانە چوون  
پەيدا دەيیت؟

—ئەگەر  
بەشیوھەیکى سادە  
وہلام بەدینەوہ  
دەللىین:— دل

بەشیوھەیکى ریکوپیک بەھوئى شاخوئىنبەرھوہ دەنریت بۆ  
ھەموو بەشەکانى لەش، واتە ھەلدان و پالنانى ئەم خويۇنە  
لەلایەن دلەوہ دەيیت، ئەگەر ئەو خويۇنبەرھەنى پەيدا  
دەرۋات فراوان و نەرم بوون و توانای کشاندنیان باش بوو  
ئەو خويۇن بەباشى و بى پەستان بەناوياندا دەرۋات، بەلام  
ئەگەر ھەر رەقبونیک لەدیۋارى خويۇنبەرھەکاندا رویاندا، ئەو  
توانای کشاندنی ئەو خويۇنبەرھەنە کەم دەبنەوہ، یا ھەر  
تەسك بووہوھەیک لەھەر خويۇنبەرھەکاندا لە بەر ھەر ھۆیکە  
بيت رووى دايیت ئەو پەستانى خويۇن بەرزەدەکاتەوہ،  
ھەرۋەك لاستیکى ئاۋ، زۆر بەرنەدرا بووہوہ لاستیکەكە لە  
ھیچ شوئینیکدا نەگىرابوو، یا تەسك نەكرابوہوہ ئاۋەكە زۆر  
بەباشى بەناوياندا دەرۋات بى ئەوھى پەستان دروست  
بکات بەلام ئەگەر گۆژمى بەردانەوہى ئاۋەكە زۆر زیادکراو  
تەسك بوونەوہ یا گرتن لەھەر شوئینیکى لاستیکەكەدا  
رووىدا یا پەنجەى خرایە سەر ئەو پەستانى ھەلدانى  
ئاۋەكە زیاد دەيیت و پەستانیش دەخاتە سەر دیۋارى  
لاستیکەكە.

ئەو حالەتەنى تریش كە ئامازەمان پى کردن بەوشەى  
(دوہمى) ناومان بردن، ھۆكاری دیکەن لە بەرزەوہوہى  
پەستانى خويۇندا.



ئامازەمان پیدان.

چوون بەرزە  
پەستانى خويۇن  
دەبەزىنین؟

—زۆر رىگا ھەيە  
بۆ دەبەزاندنى بەرزە  
پەستانى خويۇن  
لەوانە:

\*كەمکردنەوہى  
كیشى لەش

\*وہستاندنى  
جگەرەكیشان

\*نەخواردنەوہى  
مادە كەولەكان یا

كەمکردنەوہیان

\*گۆرپىنى بارى ژيان: بەتايیەتى ئەو كەسانەى كیشەیان  
لە کاریان لەژینگەى كار، یا لەگەل ھاوړى، یا خیزانیاندا  
ھەيە، گۆرانكارى بەسەر ئەو حالەتەندا زۆر سودى ھەيە بۆ  
دەبەزاندنى پەستانى خويۇن.

\*وہرزشکردنى ریکوپیک بى ھەستکردن بەھىلاکى.

\*كەمکردنەوہى خويۇن لە خۆراکدا.

\*چالاكى بەردەوام و خوندانە تەمەلى و سستى وەك

بەپى رۆیشتن، مەلەکردن،

ئایا كړینی ئامیری پەستان پیوو بەکارهینانی لە مالهوہ  
باشە؟

—بەپەلەى یەكەم بۆ ئەو كەسانەى لە چوون بۆلای  
پزیشك و نەخۆشخانە دەرستەن و بەو پەستانەكەیان زیاتر  
بەرزەدەبيتەوہ، بەکارهینانی ئەو ئامیرە لە مالهوہ بەباشى و  
پاش فیروونی تەواو کاریكى باشە چونكە مەروۇف لە مالى  
خويیدا ئەو ترسە زۆرەى لە نەخۆشخانە و پزیشك نیە و  
بەپەلەى دوهمیش ئەو كەسانەى مالیان دورە و ھەموو كاتیك  
ناتوان سەردانى پزیشك و نەخۆشخانە بكەن، یا كاتیان  
كەمە، بۆ ئەوانەش زۆرباشە.

## ئەو لىئوپرېنە چىن كە دەيىت بۇ زانىنى پەستانى خويىن لە تاقىگەدا بگرېن؟

— زۆرىيەى جار پزىشك نەخۇش دەنيىرېت بۇ تاقىگە بۇ ئەۋەى ئەم لىئوپرېنەنى خوارەۋە بكات لەكاتى ھەستكردن بەبەررېۋونەۋەى پەستانى خويىندا.

\* لىئوپرېنى خويىن و مىز بۇ زانىنى بېرى پروتېن لە خويىن يا لە مىزدا

\* لىئوپرېنى خويىن بۇ ئەۋەى بزانرېت گورچىلەكان بەباشى كار دەكەن يان نا؟ ھەرۋەھا بۇ زانىنى رادەى كۆلىستروۆل شەكر لە خويىندا.

\* ھىلكارى گرتنى دل (ECG)

پزىشك بەھۋى ئەنجامەكانى ئەم لىئوپرېنەۋە دەزانىت كە ئايا بەررە پەستانەكە لە ئەنجامى باش كارنەكردى گورچىلەكان يا كارى دل، يا بەررېۋونەۋەى شەكر، يا بوونى كۆلىستروۆلى زۆر لەخويىندا دروست بوە يان نا؟

## ئايا پېۋىستە ھەموو كەسپك لىئوپرېنى پەستانى خويىنى بكات؟

— زۆرباشە ئەگەر مرقى ئاسايى و گەنج خۇى رابھىنىت لەنيۋان 3-5 سال جارېكدا لىئوپرېنىكى پەستانى خۇى بكات، بۇ مرقى بەتەمەنىش كە ھىچ نىشانەيەكى بەررە پەستانى نيە، واباشە سالى جارېك يا دوجار ئەم كارە بكات، و ئەوانەش كە پەستانى خويىن پېۋاۋە و بۇيان دەرکەۋتوۋە لەنيۋان 85\130 بۇ 89\139 دايە واباشە لەماۋەى كورتدا ئەو لىئوپرېنە بکەن. ئەوانەش كە لەۋ پلەيە زياترن ھەفتانە پېۋىستىان بەگرتنى پەستانى خويىنە.

## چى بکەم بۇ ئەۋەى خۆم لە بەررە پەستانى خويىن پېارېم؟

1- لەپېش ھەموو كرادارېكدا پېۋىستە بزانىت ئەگەر كېشت زۆرە، دايببەزىنىت، ھەندېك جار بەتەنھا دابەزاندى كېش خۇى لە خۇىدا تاكە چارەسەرە تەنانەت بۇ ئەۋەى كەسانەش كە بەتوندى توۋشى بەررە پەستانى خويىن بوون.

2- ۋەرزىش ۋەك باسما كىرد بۇ ھەموو مرقىك گرتگە، ۋەرزىشكردى رېكوپېك رۆژانە يارمەتيدەرىكى زۆرباشە بۇ

دورکەۋتەۋە لەبەررە پەستانى خويىن و چارەسەرىشى.

3- دابەزاندى خويىن و چەۋرى لە خۇراكدا، زۆر پېۋىستە مرقى ھەۋل بدات خۇراكى پېر خويىن نەخوات و لىۋى دورېكەۋىتەۋە، ھەرۋەھا چەۋرى ھۇكارېكى گرتكى بەررە پەستانى خويىنە ھەرۋەھا دورکەۋتەۋە لەۋ نان و كارى ھەۋىرانەى سۇدەيان تى دەكرېت،

4- زىادكردى خۇراكى پېر لە مېۋە و سەۋزە.

5- خواردنى ئەۋ خۇراكانەى رېشاليان زۆرە.

6- دورکەۋتەۋە لە دلەپراۋكى و بېركردنەۋەى زۆرۋ غەم و خەفەت و لېكدانەۋەى پەستانەكانى.

7- ھەۋلدان لەكاتى پشودا بۇ خاۋكردنەۋەى جەستە.

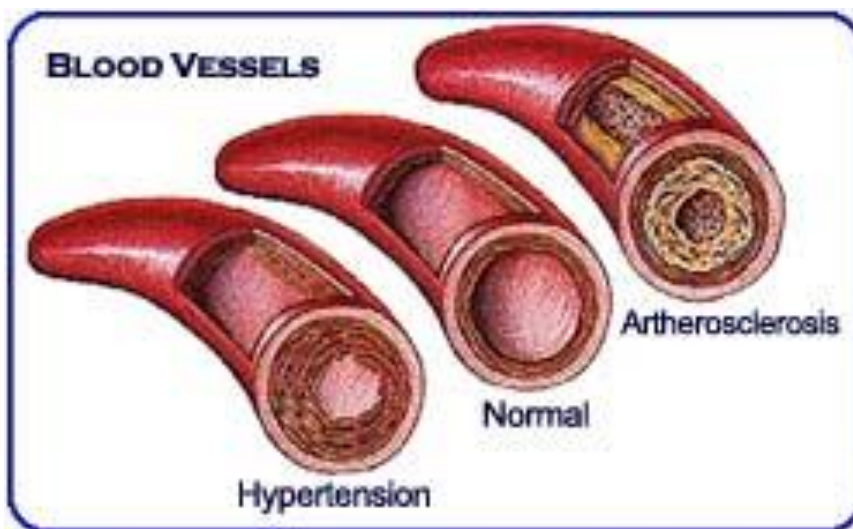
## ئايا دەرمان كەلگى ھەيە بۇ دابەزاندى پەستانى خويىن؟

— بەللى ئەۋ دەرمانانەى ئىستا ھەن ھەر ھەمويان گەرەترىن رۆليان ھەيە لە دابەزاندى پەستانى خويىندا ئەگەر بەشىۋەيەكى رېكوپېك و لەژېر چاۋدىرى پزىشك دا ۋەرگىران. لەزۆرىيەى جاردا پزىشك تەنھا يەك جۆر ھەپ دەنوسىت كە نەخۇش بىخوات و دۆزەكەشى بەپىۋى بەررى پەستانەكە دىارى دەكات، لەگەل ئەۋەشدا بۇ ھەندېك ھالەت چەند ھەپك دەنوسىت، پېۋىستە نەخۇش بەباشى و رېكوپېكى بەپىۋى رېنمايىيەكانى بىيان خوات، خواردنى ئەۋ ھەپانە بەۋ شېۋە رېكوپېكە بەردەۋام مرقى ۋا لى دەكەن ھەرۋەكو بەررە پەستانىشى نەيىت وايە. ئامانجى ئەۋ ھەپانە دابەزاندى پەستانى سەرۋەيە بۇ كەمتر لە 140 ملم جىۋە و پەستانى ژېرەۋەش بۇ كەمتر لە 85 ملم جىۋە بۇ ئەۋ كەسانەش كە شەكرەيان لەگەل بەررەپەستانى خويىندا ھەيە، ئامانجى دەرمانەكە دابەزاندى پەستانى سەرۋەيە بۇ 130 ملم جىۋە و خوارىشەۋە بۇ 80 ملم جىۋە، چۈنكە بوونى شەكرە لەگەل بەررە پەستانى خويىندا ئەگەر چارەسەرى پەستانەكە فەرامۇشكرا زىانىكى زۆر بەدل و لولە خويىنەكان دەگەيەنىت.

## بەزۆرى ئەۋ دەرمانانە كامانەن كە پزىشك بۇ نەخۇشان دىارى دەكات؟

— دەرمانەكان گەلېك جۆرن، پزىشك بەپىۋى ھالەتەكان خۇى دەزانىت چى بۇ دىارى دەكات ئەمانەى خوارەۋە

يارمىتى  
خاوبونەۋەدى دىل  
دەدات،  
لەبەرئەۋە لىدانى  
زۆر ھىۋاش  
دەبىتتەۋە  
بىۋەش  
پەستانى خويۇن  
دادەبەزىت.  
چوارەم-  
ئەلغا بلۇكەر



ھەندىكىن لەو  
كۆمەلە  
دەرمانانە  
يەكەم-  
ۋەستىنەرى  
ACE  
ACE  
inhibitors  
ئەم  
دەرمانانە  
كارى  
دروست

#### Alpha- blockers

ئەم جۆرە دەرمانانە يارمەتى لولەكانى خويۇن دەدەن بۇ  
ئەۋەدى خاوبونەۋە فراۋان بىن ۋەگەر لەگەل دەرمانەكانى  
بىتتا بلۇكەردا بەكارھاتىن ئەۋا كارىگەرىيەكى زۆريان لەسەر  
لابردىنى ھەموو جۆرە رىگىرىك لە سوپى خويۇندا دەبىت.

#### پىنجەم-داخەرى جۆگەى كالىسىوم

##### Calcium- channel blockers

ئەم جۆرە دەرمانە گىزى ماسولەكى خويۇنبەرەكان كەم  
دەكاتەۋە دەيان كىشىن ۋ زۆر رىگى دىكە لەبەرەم  
رۇيشتىنى خويۇندا ئاسان دەكەن، ۋ كەمىكىش ماسولەكانى  
دىل خاوبونەۋە بەۋەش لىدانى دىل زۆر كەم دەبىتەۋە  
لە ئەنجامدا پەستانى خويۇن دادەبەزىت.

#### شەشەم: مىز پىكەرەكان Diuretics

ئەم جۆرە دەرمانانە يارمەتى لەش دەدەن كە لە رىگى  
گورچىلەكانەۋە بىرىكى زۆر شلەۋ خويۇن فرى بدەنە دەرەۋە  
لولە خويۇنەكانىش خاوبونەۋە ھەموو توندىيەك لەرىگى  
سوپى خويۇندا لاببەن. گەلىك جۆر دەرمانى دىكەش ھەن كە  
ئىرە شوپىنى باسكردىيان نىيە.

#### ئەۋ خۇراكانە كامانەن كە پىۋىستە كەسىك كە

##### بەرزەپەستانى خويۇنى ھەبىت بىخوات؟

لە راستىدا ۋەك لەسەرەۋە ئامارەمان پى كىر تەنھا  
ئەۋ خۇراكانە زىيان بەخشىن كە خويۇن زۆر چەۋرىان  
تىدايە، لەبەرئەۋە بەگشتى ھەموو خۇراكىك كە ئەۋ دوو  
جۆرەيان تىدا نەبوو يان كەمىان تىداۋو بى زىيان.

بوۋنى ھۆرمۇتىك لەلەشدا دەۋەستىنەت كە پىۋى دەلىن  
ھۆرمۇنى ئەنگىۋوتىنسىن  $Angiotensin^2$ ، ئەم ھۆرمۇنە  
دەبىتە ھۆى تەسكەردەۋە لولەكانى خويۇن، لەبەرئەۋە  
دەرمانەكە كار دەكات بۇ فراۋانكردىنى لولەكانى خويۇن ۋ  
كىشاندىيان، لەبەرئەۋە سوپى خويۇن ئاساتر دەبىت ۋ  
بەئاسانىش لە گورچىلەكانەۋە دەپالپورىت، ئەۋەش  
كاردەكاتە سەر كەمكردەۋە دابەزاندنى پەستانى خويۇن  
ئەگەر پىزىشك ھەستى كىر كە جۆرى پەستانەكەى كەسەكە  
لەۋانە نىيە كە بەئاسانى بەدەرمانى ساكار بىتتە خوارەۋە  
ئەۋا دەرمانى دىكەى بۇ دەنوسىت كە لەگەل ھالەتەكەىدا  
بگونجىت.

#### دوۋە-ۋەستىنەرى كارى ئەنگىۋوتىنسىن

##### Angiotensin

كە پىۋى دەۋترىت  $Angiotensin-11$  receptor antagonists

كارى ئەم كۆمەلە دەرمانەش ھەرۋەك ئەۋە پىشۋو  
ۋايە بەلام لە بىرتى ئەۋەى كە دروستكردىنى ئەنگىۋوتىنسىن  
بەۋەستىنەت، كارەكەى دادەخات، ئەمەش دەبىتە ھۆى  
كىشاندىنى لولەكانى خويۇن يارمەتى چاككردىنى رۇيشتىنى  
خويۇن دەدات بەناۋ لولەكانداۋ بەۋەش پەستانى خويۇن دىتە  
خوارەۋە.

#### سىيەم-بىتتا بلۇكەر Beta- blockers

ئەم كۆمەلە دەرمانە كارى ھۆرمۇنى ئەدرىنالىن ۋ  
سەمپەساۋىيە دەرمانەكان لەلەشدا دەۋەستىنەت، ئەمەش

رىشال و قىتامين زور بىكات و كىشىشى دابەزىنىت و لە ئەنجامىدا ئەگەر بەرزە پەستان ھەبوو زور بەيىنىتە خسارەو بەپىي ئەو دروشمەى ھەلىدە گرېت "كەم چەورى- كەم خويىنى" و "زور سەوزەو زور ميوە" مروۋە بەجى بەجى كردنى ئەو دوو دروشمە دەتوانىت پەستانى سەروى نزيك بىكاتەو لە 12 ملم جيوە واتە زور ئاسايى.

### رېئىمايى دەربارەى خواردنەوەى مادە ئەلكھولىەكان چۆنە؟

-خواردنەوەى بېرى زورى مادە ئەلكھولىەكان بەھەموو جۆرەكانىيەو زىيانىكى زور بەدل و لولەكانى خويىن دەگەيەنىت و بەيەكىك لە ھۆكارە سەرەكىەكانى توشبۇنى بەرزە پەستانى خويىن دادەنرىت، بەلام بەكارھىنانىان بەشىوہى زور كەم بى زىانە وەك:

خواردنەوەى (1-2) يەكە كە برىتيە لە نيو پىنت Pint بىرە واتە نيوہى پىكىك روژانە سودى بۇ پارىزگارىكردىنى مروۋە ھەيە دژى توشبۇنى نەخوشىيەكانى دل.

يا 2 لە سى پەرداخىك شەراب پىيوستە ھەرچۇنىك بىت پىاو لە ھەفتەيەكدا لە 21 يەكە units مادەى ئەلكھولىەكان نەخواتەوە ژنىش لە 14 يەكە زياتر نەخواتەوە.

### بۆچى ھەندىك كەس روژانە ھەپى ئەسپرىن دەخۇن؟

-ئەوەش دەبىت لەژىر چاودىرى و رېئىمايى پزىشك

دايىت، ئەگەر

بەبىرىكى كەم

ھەپى

ئەسپرىن

روژانە خورا،

مروۋە لە مەينى

خويىن و

دروست بونى

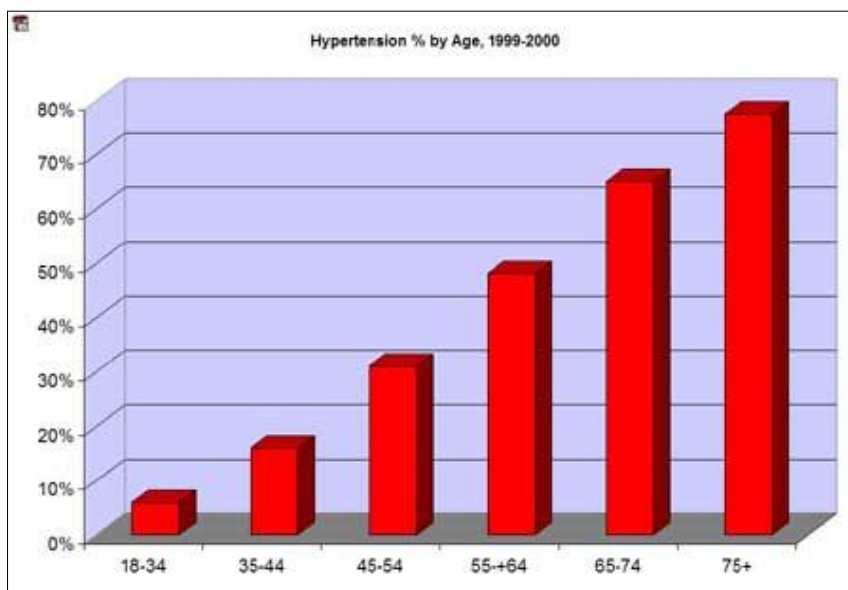
كلور

دورەخاتەوە

لەبەرئەوە

مروۋە بەدور

دەبىت لە



يان ئەگەر

گۆشتى ئاژەل

بوو بى چەورى

بىت و بىرەكەشى

كەم بىت.

بەپىي ئەو

بەرنامە خۇراكىيە

تۆكمەيە مروۋە

دەتوانىت بىرى

كۆلىستروۆل لە

خويىنىدا

دابەزىنىت

ھەرۋەھا بىرى

بەكورتى ئەمانە ھەندىك رېئىمايى خۇراكىش كە بى سودىن،

\*دەتوانىت لە برىتى خوى ھەندىك سەوزە بەكاربىت كە خويان خويى سىروشتىان تىدايە.

\*خويى لە چىشت لى نانىشدا گەرم بىرىتەوەو ھەرگىز خويى نەكرىت بەوشتانەى لەگەل چىشتەكەشدا دەخورىن.

\*ئەو خۇراكانە بخورىن كە لە كارگەكان لە سەريان نوسىون "بى خويى" واتە خويىان پىوہ نەكراوہ.

\*بەلاى كەمەوہ روژى 7-9 پارچە سەوزە ميوہ بخورىت باشە.

\*زور ئەم خۇراكانە بەكارنەيەن: گۆشت، كەرە، پەنر، قەيماغ، كرېم، سەرتوۋىژ لە چىشت لىنانىدا ئەو زەيتانە

بەكاربەيىن كە پىيان دەوترىت فرە- چەورى ناتىر Poly-unsaturated وەك روڭى روہ و روڭى زەيتون.

\*زۆربەى خۇراكەكان لە نىشاستە پىكھاتن وەك دانەوۋىلە نانى گەنم، پەتاتە، برنج لەگەل سەوزەو ميوہ.

\*ھەفتانە 2-3 پارچە ماسى بخرىتە بەرنامەى خۇراكەوہ بەتايبەتەش يەكىك لەو پارچانە لەو جۆرە

ماسىانە بىت كە زەيتىان تىدايە وەك ماسى Herring, mackerel, sardines, kippers, pilchard, salaman, tuna

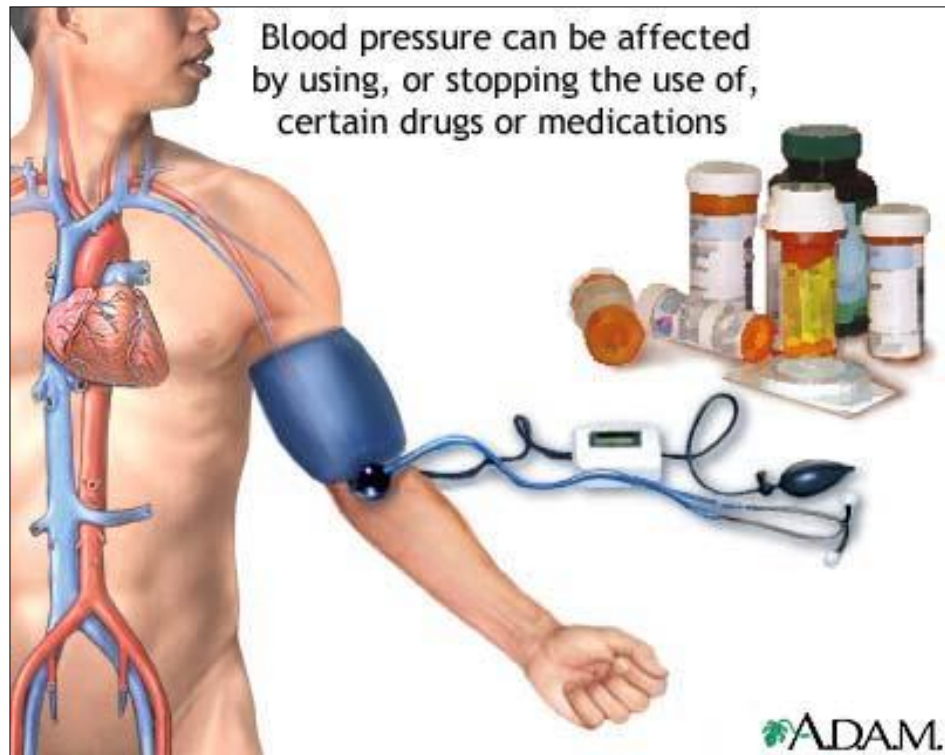
بەلام ھى قوتو نەبىت. ئەگەر زور ئارەزوى گۆشتت كرد و اباشە گۆشتى

بالندە بىت وەك مرىشك.



## ئايا ئەو ھەپانە ھىچ كارىگەريىكە لاۋەكيان ھەپە؟

—لە راستىدا  
زۆربەى خەلك ھەپەكان  
بەكاردەھيىن ۋە ھەستىيان  
بەھىچ نارەھەيەك  
نەكردە، بەلكى  
بەپىچەوانەۋە پاش  
خواردنى ھەپەكان  
خويان بەكەسيكى ساغ  
زانىۋە چونكە زۆربەى  
جار ھىچ نىشانەيەكى  
بەرزە پەستانىيان پىۋە  
دىار نامىنىت بەلام  
ئەگەر تۆ ھەر ھەپەيكى



سەكتەى دەماخ ۋە نۆبەى دل).

### بۆ ماۋەى چەند دەپىت دەرمان ۋەرىگىرىت؟

—ئەو كەسانەى بەرزە پەستانى خويىيان ھەپە دەپىت  
بەدرىژايى ژيانىيان ۋە بى دواكەۋتن ھەپەكانىيان بخۆن. بەلام  
ئەو كەسانەى لەماۋەى 3 سال بەكارھيىنانى ئەو دەرمانانەدا  
ھەستىيان كىر تۈنۈيۈنە كۆتۈرۈلۈپ پەستانى خويىيان بىكەن  
دەتۈنن بەرىنمىي پىزىشك راي بگىرن، ۋە لەگەلىدا ۋەرىش  
بىكەن—دوربىكەۋنەۋە لە جگەرەكىشان ۋە خواردنەۋەى زۆرى  
مەى ۋە مادە ئەلكھولىكەكانى دى، ۋە سەۋزەۋە مېۋەيەكى زۆر لە  
خۇراكياندا بەكاربەيىن ۋە خويان لە چەۋرى ۋە خويى بەدور  
بگىرن، ئەۋا دەتۈنن بەيىناۋبەيىن لىنۋىرىنى پەستانى  
خويىيان بىكەن، ئەگەر كۆتۈرۈلەكە بەۋ شىۋەيە بەردەۋام  
بۈۋ، دەتۈنن دەرمان نەخۋنەۋە، بەلام ئەگەر ھەستىيان كىر  
جاريكى دى پەستانى خويىن بەرزەدەپىتەۋە، پىۋىستە  
جاريكى دى لەژىر چاۋدىرى پىزىشكدا دەرمانەكە دەست  
پى بىكەنەۋە، ۋە پىزىشك خويى بىرپار دەدات كام جۆر دەرمانى  
بۆ بەكاردەھيىنەۋە ۋە پىۋىست ناكات نەخۋش دلەۋاۋكى  
ھەپىت دەربارەى گۆپىنى ھەپەكانى كاتىك پىزىشك ئەۋ  
بىرپارە دەدات.

دژى بەرزە پەستانت خوارد ۋە ھەستت بەھەر گۆزانيك كىر  
پىۋىستە پىزىشكەكى لى ئاگادار بىكەپتەۋە بۆ نمۇنە:

ئەگەر راستەۋخۇ پاش خواردنى ھەپەكان ھەستت كىر  
لەشت سور ھەلگەراۋە، ئەۋە ماناى وايە تۆ ھەستداريەتت  
بۆ ئەۋ دەرمانە ھەپە پىۋىستە پىزىشكەكتى لى ئاگادار  
بىكەت.

يا ئەگەر سەرت پىي يەشاۋ چاۋت رىشكەۋ پىشكەكى  
كىر ۋە ھەستت بەخولاندنەۋە سەرگىژ خواردن يا نىزىك  
بورانەۋە كىر بەتايىبەتى بەيىيان كە لە خەۋ ھەلدەستت يا  
ھەر كاتىكى دى كە راكشاۋىت ۋە دەتۈىت ھەستت، ئەگەر  
ئەم نىشانانە زۆر تۈند بۈۋن ئەۋە ماناى وايە كە ھەپەكە  
پەستانى خويىنى زۆر دابەزانەۋە پىۋىستە پىزىشك ئاگادار  
بىكەپتەۋە بۆ ئەۋەى دۆزەكەيت بۆ كەم بىكاتەۋە يا بۆت  
بگۆرىت.

زۆربەى دەرمانەكانى دژى بەرزە پەستانى خويىن بۆ  
چارەسەرى زۆرىك لە نەخۋشەكانى دل بەكاردىن، بۆيە  
ئەگەر دىت ھەمان دەرمانەكە تۆ بۆ كەسيكى دى ۋە بۆ  
ھالەتتىكى دىكە بەكارھات، سەرت سور نەمىنىت ۋە تۈۋشى  
دلەۋاۋكى نەپىت.



سەردانى پزىشكى چاۋ بىكەن بۇ گۆرىنى جۆرۈ پىلەى  
ھاۋىنەكانى چاۋىلەكە.

### پەيۋەندى پەشتانى خويىن بەژنى سكېرەۋە چۆنە؟

– ژن لە سەرتەتاي 3 مانگى يەكەمى سكەكەيدا پەستانى  
خويىنى دادەبەزىت، تەننەت ئەگەر خۇشى بەرزە پەستانى  
بويىت، بەلام بەشپۈەيەكى سىروشتى پەستانى خويىنى ژنى  
سكېر لە دواى 3 مانگى سكەكەيەۋە بەرزەدەبىتەۋە، بۆيە  
پىۋىستە بەردەۋام پىشوبدات و خۇرى زۇر ھىلاك نەكات و  
ئەگەر پىۋىستىشى كرد پزىشك دەرمانى دژە پەستانى بۇ  
دەنوسىت، زۆر بەى دەرمانەكانى دژە پەستانى خويىن بۇ  
ژنى سكېر ھىچ كاريگەرييەكى خراپيان نىە، بەلام  
ھەندىكيان ھەيانە و بۇ سكېر نابن، بۆيە پىۋىستە بى  
پزىشك ھىچ دەرمانىك بەكارنەھىتەت، دواى سكەكە  
بەماۋەيەكى كەم پەستانى خويىن دەگەرىتەۋە دۇخى  
جارانى.



### ئايا ھەپى دژە سكېرى ھىچ پەيۋەندىەكى بەبەرزە

#### پەستانەۋە ھەيە؟

– زۆر بەى ھەپەكانى دژە سكېرى پەستانى خويىن لەژندا  
بەرزەكەنەۋە، ئەگەر ژنىك خۇشى بەرزەپەستانى خويىنى  
ھەبو، ئەۋا بى گومان توۋشى نارەھەتى دەكات و اباشە  
ھەر ھەستىكى نارەھەتى لەۋ بارەۋە بۇ پەيداۋو سەردانى  
پزىشك بكات بۇ گۆرىنى جۆرى ھەپەكە.  
لەكۇتاييدا پىۋىستە ئەۋە بلىن كە بەرزەپەستانى خويىن  
ھالەتلىكى نەخۇشە، بەلام ئەگەر مەۋقە لە رىگاي وەرژشى  
رىكۇپىك و خۇراكى بى خويى و كەم چەۋرى و پارىزگارى  
كردنى خۇى لە دلەراۋكى و خەفەت و لىكدانەۋە بەدوور  
گرت و ھەپەكانى بەرىكۇپىكى خوارد وەك ھەموو مەۋقەكى  
ساغ دەبىت و بى كىشە دەبىت، بەلام فەرامۇشكردنى خۇو  
بەكارنەھىتەنى ھەپى دژە پەستان يان نارىكى لە  
بەكارنەھىتەنى، مەۋقە توۋشى گەلىك چەلەمەۋە كىشەى زۇر  
دەكات لەۋانە نۆبە دلى و سەكتەى دەماخ.

### ئايا كەسك بەرزەپەستانى خويىنى ھەيەت دەتوانىت

#### ئۆتۆمۋىل لىخورىت؟

– بەرزەپەستانى خويىن وەك لەۋەپىش لىۋى دواين  
ھەندىك نىشانەى ھەيە كە بەشپىكان پەيۋەندىان بەسەرگىز  
خواردن و رىشكەۋ پىشكەكردنى چاۋەۋە ھەيە بەتايبەتەش  
ئەگەر ئەۋ دەرمانەى كەسكە وەرى دەگىت ھەندىك  
كاريگەرى لاۋەكى لەۋبارەيەۋە ھەبو، بۆيە اباشە مەۋقە كە  
ئەۋ جۆرە نەخۇشەى ھەبو خۇى لە لىخورىنى ماۋە  
درىژياناۋ شەقامى جەنجال دورىخاتەۋە.

لە زۆرىك لەۋلاتە ئەۋروپىيەكاندا ئەۋ كەسانەى كە  
ئۆتۆمۋىلى درىژى بار ھەلگر (LVG) يا ئەۋانەى خەلكى  
زۇر ھەلدەگرن (PCV)، ئەگەر پەستانى خويىن يان بەرزىۋو  
مۆلەتى لىخورىن يان بۇ تازە ناكەنەۋە، ئەۋانەش كە چاۋىلكە  
لە چاۋ دەكەن و ئەم نەخۇشەى يان ھەيە پىۋىستە زو و زو

سەرجاۋە:

- 1- Bakris GL. A practical approach to achieving recommended blood pressure goals in diabetic patients. Arch Intern Med. 2001;161:2661-2667.
- 2- Moser M (letter). Is it time for a new approach to the initial treatment of hypertension. Arch Intern Med. 2001;161:1140-1144.
- 3- Sowers JR, et al. for the National Heart Lung Blood Institute, NIH National High Blood Pressure Education Program (NHBPEP). World wide web at [http://www.nhlbi.nih.gov/health/prof/heart/hbp/hbp\\_diab.htm](http://www.nhlbi.nih.gov/health/prof/heart/hbp/hbp_diab.htm)
- 4-accessed 10/11/02. The American Society of Hypertension Home Page [resource on World Wide Web]. URL: <http://www.ash-us.org>. Available from Internet. accessed 2/1/02.
- 5- Pizzorno J, Murray M, and Joiner-Bey H. The Clinician's Handbook of Natural Medicine. 2002 Churchill Livingstone New York. Pages: 237-241

www.vahoo.com 6-

# سورى مانگانە

## پەرچەسى / سەھەند مەھەد

ھۆرمۆنە رېڭخەرو كۆتۈرۈلگەن كەندە، سورى مانگانە لەنيوان تەمەنى باقى بوون و تەمەنى ئاۋمىدىدا بەردەوام دەيىت. و لە ھەموو سورىدا كۆمەلىك گۆپانكارى بەسەر كۆتەندامى زاۋىدا دىت ئامادەى دەكات بۇ كىردارى سك پېرېون.

رۆژى يەكەمى لەوانەيە پېشتەر رۆژى يەكەمى كەوتنە سەرخوینی كەوتنە سەرخوین رووبدات دى سورى مانگانە

■ ئەو ھۆرمۆنە گامەن گە بەرېرسن لە سەلامەتى سورى مانگانە؟

– ھەندىك ھۆرمۆن ھەن يارمەتى پى گەياندى ئەندامەكانى ناۋەو ھەروەى زاۋى دەدەن، ھەروەھا يارمەتى رودانى گۆپانكارى لەم ئەندامەدا دەدەن ۋە ئامادەكارىيەك بۇ كىردارى سكېرېون.

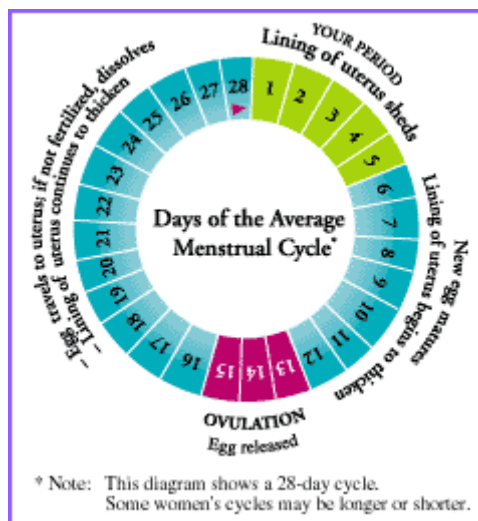
1- ھۆرمۆنى دەماخى (LH- RH) لە ئەنجامى ۋەلامدەنەۋى دەمارى، ھەندىك لە خانەكانى دەماخ ھۆرمۆنى (LH- RH) دەريژن، ئەو خانەنى ئەم ھۆرمۆنە دەريژن دەكەونە بەشى

ژيانى ژن بەچەند دياردەيەكى فسيۇلۇژى رېكوپىكى خوليهۋە دەناسرېتەۋە، زۇرتىنى ئەو دياردانە كە ديارىن كەوتنە سەر خويىنە يەكەمىن سورى مانگانە لەگەل باقى بووندا دەيىت، و ۋەستاندەۋەشى ماناي ئەۋەيە كە ژن گەيشتۇتە تەمەنى ئاۋمىدى.

■ سورى مانگانە چىيە؟

كۆى ئەو دياردە فسيۇلۇژيانەن كە مانگانە دوبارەدەبنەۋە. دەناسرېتەۋە بەدەر كەوتنى كەوتنە سەر خويىن، و لە ناۋەراستىشيدا ھېلكەدانان روودەدات وا دەريپەيىنى ھېلكە لە ھېلكەدانەۋە.

سورى مانگانە بەيەكەم رۆژى كەوتنە سەر خويىن دەست پىدەكات و بەرۆژى يەكەمى كەوتنە سەر خويىنەكى دواتر، تەۋاۋ دەيىت، نەك لە پېشتەردا، ماۋەى ئاسايى 28 رۆژە، لەوانەيە لە ھەندىك ژندا كورت تر يىت (22 رۆژ) يا لە ھەندىكى دىدا درېژتر يىت (35 رۆژ) لەژىر كاريگەرى



ئىسكە شانەۋ لولە خوينەكان ھەيە ھەروھە لەسەر نوپكردەنەۋەى خانەكان ھەيە كە پىي دەوترىت كىدارەكانى روخان و ھەلپىكان لە جەستەدا.

ھەرچى دەردانى پىرۇجسترونە ئەۋا لەكاتى دىارىكرادا دەيىت، بەشپۈھەيەكى بىچىنەيى لە قۇناغى دوۋەمى سۈرى مانگانەدا، راستەوخۇ دۋاى ھىلكەدانان، دەيىت. پىرۇجسترون كار دەكات بۇ ئامادەكردى ناوپۇشى مەلەدان و دەيكاتە زەمىنەيەكى باش بۇ چاندنى ھىلكە تىايدا.

بەرزبۈنەۋەى رىژەى ئىسترونچىن و پىرۇجسترون لە خويندا دەرداۋەكانى رىژىر مېشكە رىژىن و ھاپپۇسەلەمەس Hypothalamus چالاك دەكات، پىچەۋانە بەپىچەۋانەشەۋە، واتە دابەزىنى رىژەكەى ئەۋ دەردانە دەۋەستىنىت. لەبەرئەۋە ھۆرمۈنەكانى ھىلكەدان بەھۆكارىكى بىچىنەيى دادەنرىن لە رىكخستى سۈرى مانگانەدا.

■ ■ ■ لەكاتى سۈرى مانگانەدا چى لە ھىلكەدانەكاندا روۋدەدات؟

– ھىلكەدانەكان سۈرىكى چالاكى تايىبەتى خۇيان ھەيە كە لە دۋاى سۈرى مانگانەۋە دىت.

لەنيۋان بالق بوون و تەمەنى ناۋمىدىدا يەكىك لە ھىلكەدانەكان، بەنۈبە، ھەر 28 جارىك مەيە خانەيەك پىشكەش دەكات، ئەم مەيە خانەيەك گەرەترىن خانەى لەشە لە قەبارەدا، و ئىمە پىي دەلپىن ھىلكۈكە.

لەكاتى بالق بووندا لەھەر ھىلكەدانىكىدا لەنيۋان 30,000 و 40,000 مەيە خانە (ۋاتە ھىلكۈكە) ھەيە كە خۇراكيان دەداتى و چىنىك لە ھىلكەخانەى يارىدەدەر دەيانپارىزىت.

لە قۇناغى يەكەمى سورەكەدا (14 تا 15 رۇژ لە سەرەتاي دەست پىكردى سورەكەى پىشۋو) ژمارەيەك ھىلكەدانە خانە لەژىر كاريگەرى ھۆرمۈنى مېشكە رىژىندا (FSH) چالاك دەبن، ھەندىك لەم خانانە دەگەنە پلەى پىگەيشتن، بەلام لەناۋياندا يەك خانە ھەيە كە ھىلكۈكە دروست دەكات.

لەم حالەتەدا ھىلكۈكە نويىەكە بەچىنىك لەۋ خانانە دەۋرە دەريىت كە ئەۋەندەى پىي ناچىيىت زۇر دەبن و چىكىلدانە يەك لە دە چىن دروست دەكەن. لەناۋ ئەم چىكىلدانەيەدا ژمارەيەك بۆشايى دروست دەبن كە پىر لە

خوارەۋەى دەماخەۋە كەپىي دەوترىت "ژىر لانكە Hypothalamus" ئەم ئاماژە ھۆرمۈنىەى يەكەم، كە ھەر 90 خولەك جارىك دوبارە دەيىتەۋە، ھانى ژىر مېشكە رىژىن Pituitary gland دەدات.

2- ھۆرمۈنەكانى ژىر مېشكە رىژىن

لەژىر كاريگەرى ھۆرمۈنى (LH- RH) دا ژىر مېشكە رىژىن دوو جۇر ھۆرمۈن دەريىت كە برىتىن لە: (FSH) و (LH) كە بەھۋى سۈرى خوينەۋە دەگەنە ھىلكەدان.

ھۆرمۈنى FSH كار دەكات بۇ پىگەياندىنى چىكىلدانەكانى ناۋ ھىلكەدان كە ھىلكەيان تىدايە ھەروھە كۈنتۈلى بىر ئىسترونچىن Estrogene دەكات كە ھىلكەدان دەپىزىت. ھەرچى ھۆرمۈنى (LH) يشە دەيىتە ھۋى ھىلكەدانان. واتە جىابوونەۋەى چىكىلدانەكە لە ھىلكەدان، ھەروھە دەيىتە ھۋى رۇاندنىكى بەھىز بۇ مادەى پىرۇجسترون Progesterone

3- ھۆرمۈنەكانى ھىلكەدان

بەھۋى كارى ھۆرمۈنە دەماخەكانەۋە ھىلكەدان دوو جۇر ھۆرمۈن دەكاتە خوينەۋە كە برىتىن لە ئىسترونچىن (Estrogene) لەپاشدا پىرۇجسترون (Progesterone). ھۆرمۈنەكانى ھىلكەدان بەشپۈھەيەكى سەرەكى كار دەكەنە سەر كۈنەندامى زاۋى: زى، مەلەدان، جۇگەكانى فالوب، مەكەكان. لىرەدا پىۋىستە ئاماژە بەۋەش بەدەين كە ھىلكەدانەكان كەمىك لە ھۆرمۈنەكانى نىرىش دەريىن.

دەردانى ئىسترونچىن بەبى ۋەستان لە بالق بوونەۋە (رەسىۋى) تا تەمەنى ناۋمىدى بەردەۋام دەيىت، كە دوو جۇر: ئىستراڧىۋىل Estradiol و ئىسترون Estrone. ئىستراڧىۋىل لەبارەى بىر كاريگەرى بايۋلۇژىيەۋە لەسەر خانەكان، بەبايەخ ترە.

LH دەيىتە ھۋى FSH دەيىتە ھۋى ھاندانى گەشەى چىكىلدانەكان ھىلكەدانان و دروستكردى تەنە زەردو دەردانى پىرۇجسترون دەردانى ئىسترونچىن لەبەشى لەپاش يەكەمى سۈرى مانگانەدا ھىلكەدانان لەبەشى دوۋەمى سۈرى مانگانەدا سىستىمى ھۆرمۈنى مە سەرەراى كاريگەرى لەسەر ئەندامەكانى زاۋى و مەكەمان، ئىسترونچىن كاريگەرى لەسەر پىست و لىنچە پەردەكان و

لەویدا چاوەڕێی ئەو  
تۆوی نیـرە  
(Spermatozoide)  
دەکات کە دەبیـتە  
هۆی پیتاندنی.

بەئاسایی:  
-هێلکەدان لەیەک  
سورپی مانگانەدا لە  
یەک هێلکە زیاتر  
دانانیـت.

-لەنیوان باـلق  
بوون و تەمەنی  
ناوئمیـدیـدا تەنها  
400-500 هێلکە  
دەگەنە قوـناغی



شلەو ئەوەندەى پى  
ناچىت ئەم بۆشايانە  
يەكترى دەگرن و يەك  
بۆشايى گەورە دروست  
دەكەن چىكلدانهكە پال  
بەهێلكۆكەكەوه دەنىـت  
بەرەو دیوارەكەى و  
هەلئاوساویكى بچوك  
لەسەر رووى هێلکەدان  
دەردەكەوئیت.

لەم كاتەدا ئەو  
هێلکەدانە خانانەى  
بەدەورى چىكلدانهكەدا  
هاتون بەردەوام دەبن لە  
دەردانى هۆرمۆنى

پىگەيشتن، و ئەوانى دى لەناو دەچن

-لەبەرئەوى لەگەڵ لەدايك بووندا برىكى زۆر لە مـىـيە  
خانە دروست دەبيـت، ئەمەش ئەو دەگەيەنىـت كە مـىـيە  
خانەكان بەدرىژايى ژيانى ژنەكە، وردە وردە، پير دەبن.

راستەوخۆ پاش هێلکەدانان برىنىكى بچوك لەسەر  
هێلکەدان دەردەكەوئیت و ئەوەندەى پى ناچىت سارىژ  
دەبيـت و بەخيرايش چىكلدانهكە لەژىر كاريگەرى هۆرمۆنى  
(LH) دا كە لەو كاتەدا بەرپرژەيەكى زۆر لە خوئىندا هەيە،  
دەگۆرپـت بۆ تەنىـكى جياواز لاكانى چىكلدانهكە لاواز  
دەبن و ژمارەيەك لولەى وردى خوئىنى تيدا دروست دەبيـت و  
بەوەش چىكلدانهكە دەگۆرپـت بۆ رژىنىكى تەواو پىـى  
دەوترىـت:

"تەنە زەردە" بەهۆى رەنگەكەيەوه. تەنە زەردە مادەى  
ئىستروژين و برىكى زۆریش پرۆجسترون بەرھەم دىنىـت كە  
ناوپۆشى منالداـن بۆ گرتنەوى كۆرپەلە نامادە دەكات.

-ئەگەر هێلکەكە پیتراو بوو، و ئیتەر لەوانەيە سکیپری  
روبدات، و تەنە زەردەش لە چالاکى خویدا بۆ ماوهى سى  
مانگ بەردەوام دەبيـت و پرۆجسترونىكى زیاتر بەرھەم  
دەھيـنـت بۆ ئەوێ سەكەكە بهيلىتەوه. لە پاشتردا رۆلى  
تەنە زەردە كەم دەبيـتەوه و ئەو كاتە ويلاش ئەو رۆلە  
دەبينـت (كە بریتیبيە لە مادەيەك ئەو پەردەيەى كۆرپەلە

ئىستروژين، ئەمەش لەژىر كارتىكردى ژىر مېشكە رژىن دا  
دەبيـت. برى ئىستروژين بەپىـى زيادبوونى قەبارەى  
چىكلدانهكە زياد دەكات، و زۆترين رادەى پيش 24  
سەعات لە پيش هێلکەدانانەكەدا دەبيـت. ئەم هۆرمۆنانە كە  
دەچنە خوئىنەوه بەشيوەيەكى سەرەكى كار لە ئەندامەكانى  
زاوژى و مەمكەكان دەكەن، هەروەها لە پيشـت و لە  
ئىسكىش.

لە سەرەتای دروست بوئیدا تیرەى چىكلدانهيەك دەگاتە  
1000 / 25 مەم و لە كۆتايى قوـناغەكەشدا دەگاتە 15 مەم.  
ئەوكاتە پىـى دەليـن چىكلدانهى گراف Grafian  
follicle زيادبوونى ئىستروژين لە خوئىندا دەبيـتە هۆى  
دەردانى برىكى زۆر لە هۆرمۆنى ژىر مېشكە رژىن (LH)  
ئەم هۆرمۆنەش دەبيـتە هۆى زيادبوونى پەستانى ئەو  
شلەيەى لەناو چىكلدانهكەدايە و ئەوەش دەبيـتە هۆى  
دراندنى و دەرکەوتنى هێلکەكە لەسەر روکارەكەى، واتە  
رودانى هێلکەدانان، ئەمەش لە رۆژى چوارەهەمىنى  
سورپى ناسايى مانگانە (واتە 28 رۆژ) دا روودەدات.

هەر كە هێلکەكە هاتە دەرى، كە ئەو كاتە بەچىنىكى  
ئەستور لە خانە داپۆشراوه، خيرا كۆلكەكانى جۆگەى  
فالوب دەيگرنەوه و دەيخنە ناو جۆگەكەوه. هێلکەكە بەناو  
جۆگەى فالوبدا دەروات و دوو لە سىـى مادەكە دەبرىـت و



دروست دەكات كە لەگەل لە دايك بووندا لەگەلدا دىتە (دەرەو).  
 -بەلام ئەگەر هېلكەكە نەپىترا، ئەوا تەنە زەردە لەماوەى نۆ رۆژدا دەكاتە ئەوپەرى قەبارەى لەپاشدا دەپوكىتەو.

دەرەستىت ئەوسا دەرەچىت.

■ ■ مەبەست لە روودانى كەوتنە سەر خوڻن چىه؟

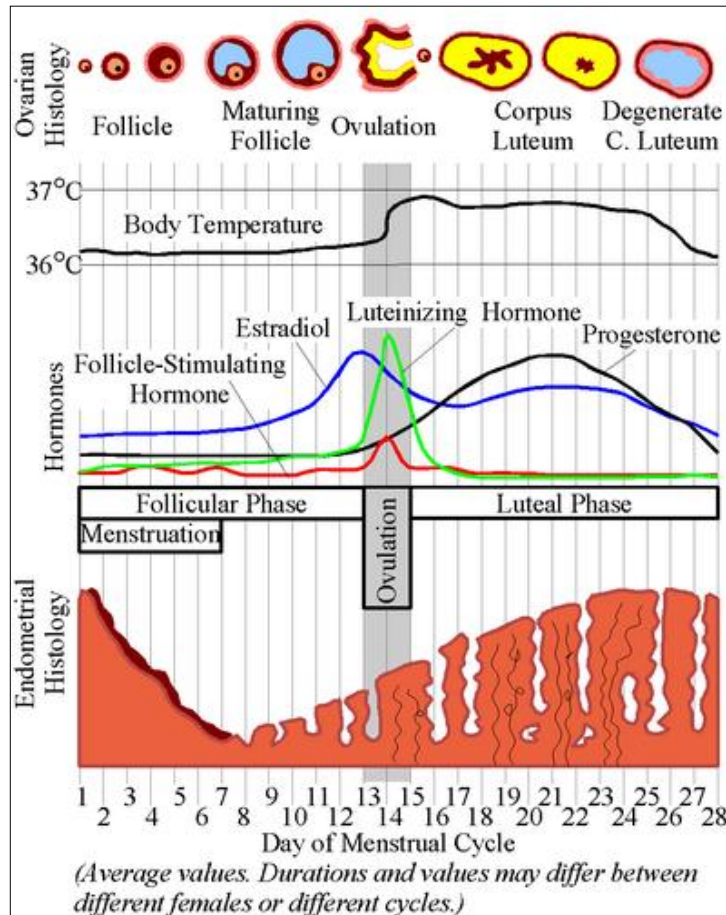
-دەرچونى خوڻن ماناي ئەوئە كە هېلكەكە نەپىتراو، و ئەو ناوېوشەى لە ناووە مانلانى داپوشىو، كەلكى نەماوە و بونى پىويسىت ناكات. لەبەرئەو دەرەكرىتە دەرەو.

■ ■ جى دەيتە ھۆى

كەوتنە سەر خوڻن؟

-كەوتنە سەر خوڻن لە كردنە دەرەوئى ناوېوشى مانلانىو پەيدا دەيىت.

مانگانە ناوېوشى مانلانى گۆرانى زۆرى بەسەردا دىت وەك نامادەكارىيەك بۆ سىپرى چاوەپوانكراو. ئەم گۆرانكارىيە لەژىر كارىگەرى ھۆرمۆنەكانى هېلكەدانىدا



لەم حالەتەدا چالاكى تەنە زەردە بىھەكەتە ديارىكراووە بەندە، چونكە لەپەر پاش چوارە رۆژ لە هېلكەدانان (دەتوانرىت دوو رۆژ كەمتر يا زياتر بىت)، لە دەرەدانى ھۆرمۆنەكان دەرەستىت و لە پاشدا دەگۆرىت بۆ پاشماوئى ريشالە شانەيەك.

دابەزىنى لەپرى تىك ھۆرمۆنەكانى خوڻن ئەو كە دەيتە ھۆى كەوتنە

سەر خوڻن (دەرچونى خوڻن بۆ دەرەو). هېلكە نەپىتراووەكە لەگەل خوڻنى كەوتنە سەر خوڻندا دەرەچىت، و لەوساتەو ئىتر هېلكەدانە چىكلدانەيەكى دى دەست بەگەشەكردن دەكات و سەرلەنوئى سوپىكى مانگانەى نوئ دەست پى دەكاتەو.

■ ■ كەوتنە سەر خوڻن چىه؟

-كەوتنە سەر خوڻن، ئەو خوڻنەيە كە بەشپەويەكى سوپى رىكوپىك دەرەچىت، ئەو كۆتايى سوپىكى مانگانەو سەرەتايى سوپىكى دى ديارى دەكات، بەئاسايى كەوتنە سەر خوڻن ھەر 28 رۆژ جارىك دەيىت.

خوڻن لە ناوېوشى ديارى مانلانىو دىت، و بەناو دەرچەى مى مانلانىا تىپەر دەيىت كە بۆ ماوئەيەكى كەم

ئىستىروژىن و پروجىسترون روو دەدەن. لەگەل كۆتايى كەوتنە سەر خوڻندا، ھەر لە رۆژى چوارەمى سوپى مانگانەكەو، پەردەى ناوېوشى مانلانى سەرلەنوئى دەست بەدروست بوونەو دەكاتەو، لە پاشدا وردە وردە ئەم پەردەيە ئەستور دەيىت، و گەلىك مولولەى خوڻن و رزىنى بەھۆى ئەو ئىستىروژىنەى كە چىكلدانەكانى هېلكەدان دەرى دەدەن، تىدا دروست دەيىت، كە پەردەكە دەست بەئەستور بوون دەكات بۆ خۆ نامادەكردنى پىشوازى هېلكە پىتراووەكە.

ئەگەر هېلكەكە لەرۆژى چوارەھەمىنى سوپەكەدا نەپىترا، ئەوا لەپەر تەنە زەردە لە دەرەدانى پروجىسترون دەرەستىت و دەپوكىتەو.

ئەم دابەزىنە لە پىروگەورەيەى رىژەى ھۆرمۆنەكان لە خويىندا دەبىتە ھۆى روودانى گىزىبوني بچوك بچوك لەسەر ئاستى ئەو مولولە خويىنانەى كە لەناو ناوپۆشەكەى منالداندا بالوبونەتەو. ئەمە دەبىتە ھۆى جۆرىك لە خىكاندىنى ناوپۆشى منالدان كە لە پاشدا لە دىوارى منالدان بەشپۆشەى پارچە پارچە دادەمالرەت و خويىن بەربونى ناوچەى بچوك بچوك دروست دەكات. كۆى ھەموو ئەو خويىن بەربونانە دەبىتە ھۆى خويىن ى رۆيشتن، و ئەو ھەشە كە پىى دەلەين كەوتنە سەر خويىن.

■ ئايا خويىنى كەوتنە سەرخويىن زۆرە؟

– نەخىر، بەتەيىكرەى بۆ ھەموو جارىكى كەوتنە سەرخويىن دەكاتە نىو كوپ، لەگەل ئەو ھەشدا رەنگە لە ژىكەو ھەىكەى دى، جىاواز بىت، يا لە سوپىكەو ھەىكەى سوپىكى دى لە ھەمان ژندا.

ئەگەر ژن لەولەبى سەكپىرەبونى ھەلگرتبوو ئەو خويىنەكە كەمىك زياتر لە ئاسايى زياتر دەبىت، و ئەگەر ژنەكە ھەپى دژە سەكپىرە بەكارھىنا ئەو كەمىك كەمتر دەبىت.

■ خەسلەتەكانى خويىنى كەوتنە سەرخويىن چىيە؟

– نامەيەت، ئەو ھەش بەھۆى بوونى ئەو ئەنزىمانەو ھەىكە خويىن لە بۆشايى منالداندا شل دەكەنەو، و ھەندىك جار كارىگەرى ئەو ئەنزىمانە تەواو نىيە لەبەرئەو خويىنەكە بەشپۆشەى پارچە كۆى مەيوو دەردەكەو.

خويىنى كەوتنە سەرخويىن لەمادە ناسراو ھەىكەى پىكدىت، و لىنچە مادەشى لەگەلدايە كە رۆيىنەكانى منالدان دەيانرژن، ھەروەھا پارچەى ناوپۆشى منالدانىشى تىدايە.

■ ھۆى بونى كەوتنە سەرخويىن چىيە؟

– ئەو خويىنەى لەناوپۆشى منالدانەو دىت بەتەواوى پاكژەو ھىچ جۆرە بۆنىكى نىيە، بەلام ئەو بۆنە لەكاتى رۆيشتنى بەناو زىدا ھەردەگرىت، كە چەندەھا جۆر بەكترياي تىدايە.

دەتوانرەت ژن خۆى لەو بۆنە ناخۆشانە دوور بخاتەو ئەگەر رەچاوى ئەو رىسا تەندروستىيانەى كرد كە پشت بەپاكژى و زوو گۆرىنى سەنتىيەكانەو لەكاتى نرەىدا، كرد.

■ ماو ھەى كەوتنە سەرخويىن چەندە؟

– ماو ھەى ئاسايى چوار تا پىنچ رۆژە، كەوتنە سەرخويىنەكە لە ھەردوو رۆژى دوو ھەم سىيەمىدا، زۆرە، رەنگە لەو ژنانەشدا كە لەولەبىيان ھەلگرتوو، درىژتر بىتەو، و لەوانەشدا كە ھەپى دژە سەكپىرە دەخۆن، كەمتر بىتەو.

كەوتنە سەرخويىنى كورت يا لاواز ماناى ئەو ھەىكە پىر پىرچىستۆنى پىيويست بۆ دامالنى ناوپۆشى منالدان بەشپۆشەىكى سەروشتى، كەمە.

ئەگەر كەوتنە سەرخويىن لە ھەفتەيەك زياتر بوو، ئەو ماناى بوونى ھالەتەىكى ناوازەيە.

■ ماو ھەى تىوان دوو كەوتنە سەرخويىن چەندە؟

– 28 رۆژە، و تەواو لەگەل مانگى ھەيىدا جوتە. ھەندىك ژن سوپەكەيان كورتەرە (28 تا 27 رۆژ) بەبى ئەو ھەى بىتە كىشە بۆيان، ئەو ھەى گىرنگە ماو ھەى نىيە بەلكو رىكوپىكىيەكەيەتى بەشپۆشەىكى بەردەوام.

■ ئايا دەتوانرەت بەويستى خۆمان كەوتنە سەرخويىنەكە پىش تر يا دواترى بخەين؟

– بەلى، بەمەرجىك ھەپى دژە سەكپىرە لەگەلدا بخورەت. لەبەرئەو ھەى كەوتنە سەرخويىن لەپاش دوو رۆژ يا سى رۆژ لە وەستاندەو لە خواردنى ھەپەكاندا، دەردەكەو، ئەو ژن دەتوانرەت چەندى بۆيت پىشى بخات يا دواى بخات. لەگەل ئەو ھەى ئەم رىگايە مەترسى نىيە، بەلام پىويستە تەنھا لەكاتى زۆر پىويستىدا پەناى بۆ بىرەت، وەك ئەو ھەى ژنەكە لەسەر سەفەر يا تاقىكردنەو، يا ھەر بارودۆخىدا بىت كە پىويستى بەدلىيەى جەستەيى و دەرونى بىت.

■ كەى دەتوانرەت باس لە ھالەتەىكى ناوازە (شار) بكرەت؟

– ئەگەر سوپى مانگانەكە تا مۆژو ھەى خۆى رىك و پىك بوو لە پاشدا نارىك بىت.

– ئەگەر ماو ھەى تىوان دوو كەوتنە سەرخويىن لە 21 رۆژ كەمتر يا لە 35 رۆژ زياتر بوو.

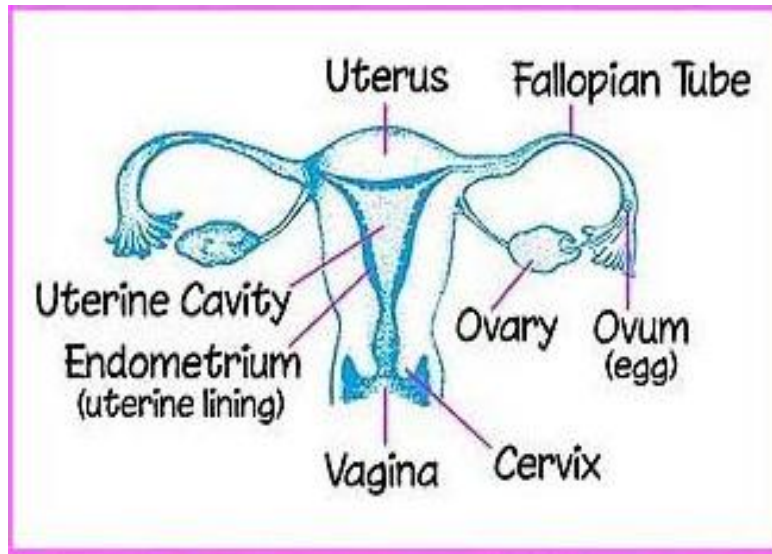
– ئەگەر كەوتنە سەرخويىنەكە كە لە ھەفتەيەك زياترى خايندو خويىنەكە زۆر بوو.

– ئەگەر كەوتنە سەرخويىن نەما يا ناو ھەى بەشپۆشەىكى نارىك دەركەوتەو.

بۆ ھەر ھالەتەىكى لەو ھالەتەى سەروەو، پىويستە ژن سەردانى پزىشك بكات.



زوانە روودەدات.  
ئەگەر پلەي  
گەرمى لەژىر 36,5  
پلەو بوو ئەو  
ماناي وايە كە  
هېلكەدانان روى  
نەداو، لەبەرئەو  
پېۋىستە چاودىرى  
گرتنى پلەي گەرمى  
بەرىكوپىكى بكەين  
تا دەگاتە 37 پلە،  
ئەوسا دەزانين كە



هۆۋى  
نارىكوپىكى سوۋى  
مانگانە چىيە؟  
-هۆكە  
دەگەرپىتەو بو  
تىكچون لەكارى  
ھۆرمۇنىدا.  
بەھۋى گەلىك  
ھۆو لە ھەمويان  
زىاترو بلاوتر،  
شەۋكە  
سۆزدارىيەكانە،

هېلكەدانان روى داو. لەپاش 15 رۆژ دواي ئەو كەوتنە  
سەرخوین روودەدات.

ئەگەر كەوتنە سەرخوین زۆر دواكەوت پېۋىستە بچىن  
بۇ لاي پزىشك.

■ ئايا لاوازكردنى جەستە بەرجىم كاردەكانە سەر كەوتنە  
سەرخوین؟

-بەلى، ئەگەر رجىمەكە توندو خىرا بوو، ئەوا لەم  
حالتەدا دەپىتە ھۆي دابەزاندنى چالاكى ھۆرمۇنى و  
ماوئەيكى زۆرمان دەۋىت تا دەيگەيەننەو بەناستى  
پېۋىست.

■ ئايا روودەدات ۇن كەوتنە سەرخوینی ھەيىت بەيى ھېلكەدانان؟  
-بەتەواۋى ئەمە لە سورە مانگانەكانى يەكەمدا

روودەدات كاتىك كە كچەكە بالق دەپىت لەوانەشە لەھەر  
كاتىكى دىدا لەژنى پىگەيشتودا رووبدات. ئەو سوۋى  
مانگانانەي كە ھېلكەدانانايان لەگەلدا نىيە دەبنە ھۆي  
دواكەوتنى كەوتنە سەرخوین كە لەنيوان دوو تا بىيىست  
رۆژدا دەپىت.

■ كەوتنە سەرخوینی بەئازار چۆنە؟

-ئازارى كەوتنە سەرخوین بەزۆرى لەبەشى خواروى  
سكەوئەو لە شىۋەي پىچ پىدا ھاتنىكى تونددا دەپىت و تا  
گورچىلەكان و بەدرىژايى رانەكان درىژ دەپىتەو. بەزۆرى  
پىچ پىدا ھاتنەكە لەگەل ھىلچ داندا دەپىت تا دەگاتە  
رادەي رشانەو، لەگەل سەريەشەو ھەندىك جارىش  
بورانەو.

كە دەبنە ھۆي تىكدانى ئەو رىنمايىانەي لە رژىنى ژىر  
لانكە (ھايپوسەلەمەس Hypothalamus) ەو دىن، لەم  
حالتەدا ھروژاندنى ژىر مېشكە رژىن خراپ دەپىت، بۆيە  
ئەويش رىنمايى خراپ بو ھەردو ھېلكەدانەكە دەنپىرت  
كە دەبوايە ئەو ھۆرمۇنانەي دەرېدايە كە بەرپرسى سوۋى  
منالدا ن دەبن. مېژى ھېلكەدانان وادەي كەوتنە سەرخوین  
دىارى دەكات، چونكە ھەمىشە كەوتنە سەرخوین لەنيوان  
رۆژى دەيەم و رۆژى چواردەھەمى دواي ھېلكەدانان روو  
دەدات. ئەگەر ھېلكەدانان پىش كەوت ئەو كەوتنە  
سەرخوینىش پىش دەكەۋىت و ئەگەر دواكەوت ئەويش دوا  
دەكەۋىت.

■ ھۆكانى دواكەوتنى كەوتنە سەرخوین چىن؟

-ھېلكەدانانىكى دواكەوتو بەھۆي شۆكىكى دەروونى  
يا گۆران لە ئاۋەوادا يا لەكاتى بالق بووندا  
-تىكچونى ھۆرمۇنى لە كاتى چارەسەرى پزىشكىدا  
لە يەكەمىن روخسارەكانى دواكەوتنى كەوتنە سەرخوین.  
-سكىرپوون.

-نزيكبوونەو ى ژن لە تەمەنى ناۋمىدى.

■ لە حالتى دواكەوتنى كەوتنە سەرخویندا چى بكەين؟

-يەكەمىن شتىك كە بىكەين وەرگرتنى پلەي گەرمى  
لەشە، ھەموو بەيانىيەك پىش ھەستان لە جىگادا، ئەگەر  
پلەي گەرمىكە لەسەر 37 پلەو بوو ئەو ماناي ئەوئەيە  
كەھېلكەدانان ھەيە، و لەم حالتەشدا ئىمە لەبەردەم دوو  
ئەگەرداين، يا سەرەتاي سكىرپىيە، يا كەوتنە سەرخوین بەم

■ ■ ھۆكۈمى ئازارى كەۋتە سەر خويىن چىيە؟

— ئازارەكانى كەۋتە سەر خويىن لە گەلىك ھۆكۈرى جىاۋازەۋە پەيدا دەبن و ھەمووشىيان لەيەك سورددا كۇنابنەۋە لەۋانە:

— دەردراۋە ھۆرمۇنىيەكان:

ئەو كەۋتە سەر خويىنە لەدۋاى ھىلكەدانانەۋە دىت بەتەنھا ئەۋە كە ئازارى دىت. ئەو كەۋتە سەر خويىنە بى ھىلكەدانانە، زۆر بەدەگمەن ئازارى ھەيە. ھەرۋەھا لەۋانەشە ئەو پىرۇجسترونەى كە پاش ھىلكەدانان دىت، رۇلىكى بىنەرەت بىنىيت لە پەيداكردى ئازاردا. پىرۇجسترون بەتەنھا ھۆكۈرى ئازارەكە نىيە بەلكو نا ھاۋسەنگىيەكەى لەگەل ئىسترونچىن دا.

— فرەيى لە ھەندىك لە دەردراۋەكانى مئالداندا.

مئالدان مادەيەكى تاييەتى دەردەدات پىى دەوترىت پىرۇستا گلاندىن (Prosta glandine) كە بەرپىسى دروستكردى ئەو كىرژبونانەيە كە لە دىۋارەكەىدا روودەدن، ئەو كىرژبونانەش يارمەتى كىردنە دەردەۋەى لىنچە مادەكان دەدن بۇ دەردەۋە.

ئەگەر ئەم مادەيە زۆر زىاد رژا ئەۋا دەبىتە ھۆى كىرژبونىكى توندو دەبىتە ھۆى پەيداكردى ئازار.

— شىۋاۋى مئالدان

ئەگەر مئالدان زۆر بچوك بوو يا بۇلاى پىشەۋە لار بوبەۋە يا بۇ دۋاۋە، ئەۋا خويىن رۇيشتن بەشىۋەيەكى سروشتى تيايدا روونادات، لەبەرئەۋە دەبىتە ھۆى ھەندىك ئازار.

ئەگەر ھەستت كىرد لە كاتى كەۋتە سەر خويىندا بەپىچەۋانەى جارانى پىشەۋە، ئازارت ھەيە، ئەۋا سەردانى پىزىشك بكة، چونكە لەۋانەيە بەھۆى پەيداۋونى نەخۇشىيەكى ژانەۋە بىت.

■ ■ چى بگەين ئەگەر كەۋتە سەر خويىن ئازاراۋى بوو؟

— لەم حالەتەدا پىزىشك دەرمانيكى ھىوركەرەۋە يا دژى كىرژبونت بۇ دەنوسىت، ئەگەر ئەۋە زۆر پىى باش نەبويت ئەۋا دەرمانى دژە ھەۋكرىدنت بۇ دەنوسىت كە دەتۋانن دەردانى مادەى پىرۇستاگلاندىن (Prosta gladine) بوەستىن ئەگەر تۇ پىۋىستت بەدژى سىكپى بوو، ئەۋا ھەپەكانى دژە سىكپى، ئازارەكانىشت بۇ دەۋەستىن،

بەزۆرى لەگەل پەيوەندىيە سىكىسيە يەكەمەكاندا ئازارەكان كەم دەبنەۋە لەۋانەشە بەتەۋاۋى پاش مندال بوون ھەر نەمىن.

■ ■ ئاىا پىۋىستە دەربارەى رودانى كەۋتە سەر خويىن زۆر يا درىژخايەنەۋە، توۋشى دلەراۋكى بىين؟

— بەم حالەتە دەوترىت (فرە كەۋتە سەر خويىن) ۋ بەۋەش دەناسرىت كە بىرىكى زۆر لەخويىن دىتە دەردەۋە پىۋىستى بەسەردانى پىزىشك ھەيە، لەۋانەيە ئەمە لەم كاتانەدا روبىدات:

— لە سەرەتاي بالق بووندا.

— لەكاتى نىزىك بوونەۋە لە تەمەنى ناۋمىدى بەھۆى كەمبونەۋەى پىرۇجسترونەۋە، چونكە زىادبوونى ئىسترونچىن لەچاۋ پىرۇجسترونەدا دەبىتە ھۆى گەشەكردى لىنچە شانە لەناۋ مئالداندا، ۋ لەكاتى رىزگارپوون لەم بىرە زۆرەى ئەۋا شانانە خويىن ئى رۇيشتنىكى زۆر لە ئاسايى زىاتر روودەدات.

— ئەۋا ژانەى سۈپىكى رىكۋىپىكان نىيە.

— لەۋانەشە فرەكەۋتە سەر خويىن بەشىۋەيەكى كىتوپرو بۇ ماۋەيەكى كورت لەكاتى دانانى لەۋەبى دژى سىكپىدا يا لەكاتى گۋاستنەۋەى جىگاگەىدا، رووبىدات.

■ ■ ئاىا ھەندىك دەرمان دەبنە ھۆى زىادكردى بىرى خويىن كەۋتە سەر خويىن؟

— بەلى ئەسپىرىن ۋ ئەۋا دەرمانانەى خويىن شل دەكەنەۋە.

■ ■ ئاىا پىۋىستە توۋشى دلەراۋكى بىين دەربارەى كەۋتە سەر خويىن كەم ۋ ماۋە كورت؟

— ھەندىك جار روودەدات كە كەۋتە سەر خويىن بەزۆرى بۇ ماۋەى رۇژىك يا دوو رۇژ بەردەۋام بىت ۋ بىرى خويىنەكەشى زۆر كەمە. بەزۆرى ھۆى ئەمە خۋاردنى ھەپى دژە سىكپىيە، لەم حالەتەدا كەۋتە سەر خويىنەكە بەھۆى نەبونى ھىلكەۋە، شتىكى ئەۋتۇ نىيە، ۋ لەۋانەشە تەنھا بىرىتى بىت لە چەند دلۇپىكى كەمى رەنگ قاۋەى، لەۋانەيە ئەمە لە ئەنجامى تىكچونە ھۆرمۇنىيەكانەۋە روبىدات بەھۆى كىشەى دەرونى يا گۇرانىكى زۆر كە بەسەر كىشى لەشدا ھاتىت، كەمى يا زۆرى.

لەۋانەشە ھۆكارەكەى جىگەيى بىت يا لەسەر ئاستى لىنچە شانەى ناۋ مئالدان بىت، لەۋانەيە ئەمە پاش

■ تېكچوونى مەزاج چىيە كە دەكەۋىتتە پېش كەۋتتە سەر خۇيىنەۋە؟  
- پېش چەند رۇژىكى كەم، يا ھەفتەيەك، ھەندىك جار  
دوۋ ھەفتەش، پېش كەۋتتە سەر خۇيىنەكە، ژن ھەست  
دەكات مەزاجى دەرونى و جەستەيى لاي داۋە. بەلام  
راستەوخۇ ئەم ھەستە پاش كەۋتتە سەر خۇيىنەكە  
لادەچىت. 75٪ ژنان مانگانە ئەم ھالەتە دەزانن.

■ نىشانە جەستەيەكانى نارەحتى سورەكە كامانە؟  
- نىشانە ھەرە ديارەكان بىرىتقن لە ئاوسان و  
سوربونەۋە قورسايى لە ئەنجامى پەنگ خوارەنەۋە ئاۋ  
لە جەستەدا. مەكەكان قورس دەبن و ھەندىك وردە گرۇيان  
تېدا دروست دەيىت كە بەدەست ھەستى پى دەكرىت  
ئەمەش دەيىتە ھۆى سوربونەۋە پەستان لەناۋ  
مەكەكاندا، لەبەرئەۋە ژنەكە ھەست بەنارەحتى دەكات و  
لەوانەيە بگاۋە رادەى ئازار. ھەرۋەھا لەوانەشە دەموچاۋو  
پەنجەكان بئاسىن. رانەكان قورس دەبن، سك  
ھەلدەئاوسىت، ئەم پەنگ خوارەنەۋەيە ئاۋە دەيىتە ھۆى  
زيادكرىنى كىشى بەنزيكە 1-3 كىلوگرام.

سەرەراي ئەم نىشانە، ھەندىك ژن زىپەكان لەناۋ دەم  
يا لەسەر ئەندامى زاۋى ئى پەيدا دەيىت، ھەرۋەھا قىزىان  
چەور دەيىت، ھەندىك ژنى دى ئازاريان لە جومگە يا  
ماسولكەدا دەيىت و توۋشى لا سەرەيەشە دەبن.  
بى گومان ژن توۋشى ئەم ھەموو ھالەتە پىكەۋە نابن،  
بەلام ھەموو ژنان بەشدارى لە ھەستكرىن بەشەكەتى و  
تەمەلىدا دەكەن.

■ ھۆكانى نەخۇشى سورەكە كامانە؟  
- لەبەرئەۋە ئەم نارەحتەتيانە تەنھا ئەو ژنانە  
دەگرىتەۋە كە ھىلكە بەرھەم دەيىنن، لەبەرئەۋە  
بەشىۋەيەكى لۇژىكى پىۋىستە بۇ ئەۋە بچىن كە بەندە بەو  
دەردراۋە ھۆرمۇنيانەى لەكاتى سورەكەدا روۋ دەدەن.  
نارەحتەتيەكان لەكاتى ھىلكەدانان لە بەشى دوۋەمى  
سورەكەدا روۋدەدەن، و لەو كاتەدا كە ھەردوۋ ھىلكەدانەكە  
مادەى ئىستروژىن و پروجىستروژ دەريژن. ئەگەر  
ھاۋسەنگى لەنيۋان بىرى ئەم دوۋ مادە ھۆرمۇنيەدا نەبوو،  
ئەۋا نىشانەكانى نارەحتەتى يا نەخۇشىەكە بەھىز  
دەردەكەۋىت كە راستەۋانە دەيىت لەگەل پەلى تىكچوونى  
ھاۋسەنگىەكەدا. زۆربەى جار بىرى پروجىستروژ كەمە و لەو

مندالېوون بىت يا لە ئەنجامى قەدەغەكرىنى سكپىرى يا لە  
ئەنجامى نەشتەرگەريەك كە پەيوەندى بەمنالەدانەۋە  
ھەيىت.

لە ھەموو ھالەتەكاندا، پزىشكى پىپۇر خۇى يارمەتيت  
دەدات بۇ گەراندەۋەى بارى سروشتى.

■ پىۋىستە توشى دىلەۋاكى بىن لە ئەنجامى دەرگەۋتى خۇيىن  
لەنيۋان دوۋ كەۋتتە سەر خۇيىن؟

- دەرگەۋتى خۇيىن پىۋى دەۋترىت "خۇيىن لىچوونى  
منالەدان" لەۋانەيە خۇيىن لىچوونەكە راستەقىنە بىت لە  
شىۋەى پەلەى بچوك بچوك يا لاۋاز، لەۋانەشە بەھىز بىت و  
بگاۋە رادەى خۇيىن كەۋتتە سەر خۇيىن مانگانەى ئاسايى.  
بىننىن جىگەى خۇيىن لە ناۋەراستى سورى مانگانەدا،  
ۋاتە لەكاتى ھىلكەداناندا، پىۋىست بەلدەۋاكى ناكات  
بۆى، لەگەل ئەۋەشدا پىۋىستە پزىشكى ئى ئاگادار  
بكرىتەۋە.

ئەگەر پاش جوۋت بوون خۇيىن لىۋىشتن ھەبوو،  
لەۋانەيە لە ئەنجامى روشاندنى مى منالەدان بىت لەكاتى  
جوۋتبونەكەدا لە كاتىكا كەملى منالەدانەكە ھەۋى كرېدبوو،  
ئەگەر لە لىۋىرىنى تاقىگەيشى دەرگەۋت كە خانەكانى مى  
منالەدان ساغن، ئەۋا پزىشك ئامۇزگارى ئەۋەت دەكات كە  
حەپى دژە ھەۋكرىن بەكاربەيىت.

■ ھۆكانى نەمانى كەۋتتە سەر خۇيىن چىن؟

- لەۋانەيە كەۋتتە سەر خۇيىن لە ھەموو تەمەنىكداۋ لە  
پرو لە ئەنجامى شۇكىكى سۆزداريەۋە، يا بەرەبەرە پاش  
چەند سورىكى ناپىك، بوەستىت. ئەگەر ھالەتى سكپىرى يا  
گەيشتتە تەمەنى ئاۋمىديمان لابرېد، ئەۋا راۋەستانى  
كەۋتتە سەر خۇيىن چەند ھۆكارىكى دىكەى ھەيە لەۋانە:

- تىكچوون لەكارى ھىلكەدانەكان لە ئەنجامى بوونى  
(تورەكە) يا ۋەرم لەسەريان.

- لاۋازى لە پەردەى منالەداندا يا نويىنەبونەۋەى  
بەشىۋەيەكى راست.

- لاۋازى دەردراۋە ھۆرمۇنيەكان. ئەگەر ژىر مىشكە  
رژىن لە ھورۇژاندنى ھىلكەدانەكان دواكەۋت، ئەۋا ھۆرمۇنى  
پىۋىست نارىژن بۇ جىبەجى كرەنى سورى مانگانە.  
ۋەستاندى كەۋتتە سەر خۇيىن پىۋىستى بەچونە بۆلى  
پزىشك.

حالتەدا ئىستىروژىنەكە زۆر دەيىت و دەيىتە ھۆى تىكدانى فرمانى بەتايىبەتى ئەوانەى كە لە ئەنجامى پەنگ خواردنەوھى ئاۋەو پەيدا دەبن.

ھۆكارى دى ھەن كە دەبنە ھۆى ئەم تىكچونە ۋەك كەمى ئاسن لەلەشدا يا تىكچون لە كردارەكانى گۆرانی شەكردا. ھەرۋەھا پىۋىستە بايەخى رۆلى بارى دەرونىش كەم نەكرىتەو، چونكە تىكچوونى دەرونى كار دەكاتە سەر



دەيىت، جارى ۋا ھەيە حالەتەكە دەيگەيەنئىتە توندوتىژى. و زۆيەى جارىش خەمۇكى بەسەريدا دىت و دنيا زۆر بەرەش دىتە بەرچاۋى و گومان لە ھەموو شتىك دەكات بەتايىبەتى لە خۆشى، لەبەرئەو ھەندىك جار گريانىكى زۆر داي دەگرىت. ئەم خەمۇكىە دەرونيىە بەزۆرى ئەو ژئانە دەگرىتەو كە لە دواى سىۋىنچ سالىەوھن.

مەلەبەندە دەماريىەكان، بەتايىبەتى لەبەشى خواروى دەماخەو (ژىرلانكە - ھايپۆسەلەمەس Hypothalamus) ۋ ئەوھش دەيىتە ھۆى تىكدانى ئەم مەلەبەندەو بەوھش ھەموو زنجىرەى ھۆرمۇنى تىكدەچىت.

■ ئايا رەفتارى ژن لەماۋەى نارەھەتى يا نەخۆشى سۈرەكەدا، دەگۆرپت؟

بەلى، لەزۆرەى كاتدا رەفتارى ژنەكە دەگۆرپت، نوستنى تىكدەچىت و پىش چەند رۆژىك لە كەوتنە سەرخوينەكە نوستنى تىكدەچىت، ۋ ھەستكردى بەماندوى زىاد دەكات، ۋ ژنەكە شلەژاۋو ھەلچو دەردەكەۋىت، ۋ تواناي وردبونەوھى لاۋاز دەيىت. ماسولكەكانى رەق دەبن و كارامەيى لە گرتنى شتەكاندا لاۋاز دەيىت ۋ ھەندىك جار ھەندىك شتى لە دەست بەردەيىتە خوارەو. نارەزوى بۇ خواردن دەگۆرپت و گۆران بەسەر رەفتارى سىكىسىشىدا دىت. ھەندىك ژن نارەزوياى بۇ جوتبوون نامىنىت، ۋ ھەندىكى دىكەيان نارەزوياى زىاد دەكات.

دىسانەو رەفتارى دەرونى ژنەكە دەگۆرپت، چونكە گۆرانكارىە ھۆرمۇنيەكان لەكاتى سۈرەكەدا ۋا لە مەزاجى ژنەكە دەكەن كە گۆراۋو ھەلگەرۋە بىت، لەناۋەراستى سۈرەكەدا چالاک و دلخۆش دەيىت، ۋ لە پاشداۋ لەپر توۋشى دلەراۋكى و شلەژان دەيىت بەتايىبەتى پىش كەوتنە سەرخوينەكە بەماۋەيەكى كەم. ئەم شلەژانە دەماريىە كە لە ئەنجامى شەكەتيەكى زۆرەو پەيدا دەيىت بەھەلگەراندنەو گۆران لە مەزاجىكى بى مانادا خۆى دەيىنىتەو، تيايدا ژنەكە بەخىرايى توپەو شەرانگىز

■ ئايا ھىچ چارەسەرىك ھەيە نارەھەتيەكانى سۈرەكە كەم بگاتەو؟

چارەسەرى سەرەكى برىتيە لە جيگرتنەوھى كەمى پرۇجسترون، لەبەر ئەم ھۆيە لەو حالەتەدا، پزىشكى ژنان چەند حەپىك دەنوسن كە بنەرەتەكەيان پرۇجسترونى سروسىتى يا دەستكرە. ئەم چارەسەرە بۇ ھەموو نىشانە جەستەيى و دەرونيەكان سەرەكەوتوۋە، ۋ دەيىتە ھۆى گۆرانىكى چاك تيايدا، بەلام ھەندىك نىشانەى لاۋەكىشى لەگەلدا دەيىت ۋەك زىادبوونى نارەزوى خواردن و زىادبوونى پەستانى خوين يا زىادبوونى رىژەى كۆلىسترون.

حەپەكانى دژە سىكپرى دەتوانن ژن لە نىشانەكانى نارەھەتى سۈرەكە دووربخەنەو يا ھىچ نەيىت سنوردارى بكن، چونكە ئەم حەپانە ھىلكەدانان رادەگرن. لەم ماۋەى لاۋازيىەدا، بەھەموو تواناي خۆت ھەول بەدە لە پەستانى دەروونى دۈبكەۋىتەو زۆر ئاگات لەم كارانەى خوارەو بىت:

- زۆرتىن ماۋە بۇ پشودان.
- دوركەوتنەو لە خواردنەوھى ورياكەرەوھەكانى ۋەك قاۋە مادە ئەكلەوليەكان.
- زۆر نەخواردنەوھى مادە شلەكان بۇ ئەوھى رىگە لە پەنگ خواردنەوھى ئاۋ لە جەستەدا بگريت.
- بەكارھىنانى سىستىمىكى خۆراكى دروستى، ۋ زۆر بەكارنەھىنانى خۆى چونكە دەيىتە ھۆى پەنگ خواردنەوھى ئاۋ.
- ھەندىك ۋەرزىكردى سوك.

# مىندال ۋ تەلەفزيۇن

## نووسىنى: سۆزەن جەمال

تەلەفزيۇن بەخەسلەتە كارتىكەرە فرەجۇرو ھەمىشە تازەبووۋەكانى بەشىۋەيەكى تايىبەتى مىندالان رادەكىشىت ۋ تەنەت بەۋەندەۋە ناۋەستىن سەيرى پىرۇگرامە تەرخانكراۋەكان بۇ خۇيان بىكەن ۋ تەماشى بەرنامەى گەرەكانىش دەكەن، ھەر لە سەدەى بىستەۋە بۆتە ئامپىرىكى ھاۋىيانى مۇرۇقۇ لەۋانەيە ئاسايى بىت ھەر ئامپىرىكى دىكە لەناۋ مالد بۇماۋەيەك لە كاريكەۋىت بەلام كە ئەم لەكاركەۋتەنە ئامپىرى تەلەفزيۇن بگىتەۋە زۇر مەحالە چونكە ناكىت تەلەفزيۇن لە ئىش بىكەۋىت بەتايىبەتى ئەگەر ئەۋ مالدەى مىنداللى تىادا بو چونكە ئەگەر گەرەكانىش بەھۋى ھۋىەكانى دىكەى راگەياندىن لە رادىۋو رۇژنامەۋ راگەياندىن ئەلەكترونى قەرەبوۋى بەگۈيگرتن لە گۇرانى ۋ ھەۋالەكانى دونيا لەۋ كەنالاۋەۋە بىكەنەۋە ئەۋ مىندالان ناتۋانن يەك رۇژ بەبى تەلەفزيۇن بىزىن.

■ مىندال چۇن ھۇگرى ئەم ئامپىرە دەبىت؟

مىندال لەچەند مانگى يەكەمى تەمەنىيەۋە كە تەماشى تەلەفزيۇن دەكات دەبىنىت ۋىنەكان دەجولپىن ۋ دەنگىيان ھەيەۋ قسە دەكەن ۋ بەردەۋام دەگۇپىن، تەماشاكردنى ئەمانەش پىۋىستىيان بەھىچ

ئامپىرى تەلەفزيۇن ئەۋ مىۋانە خۇشەۋىستەى ھەگبەكەى پىر لە چىرۇك ۋ ھەۋال ۋ بەسەرھاتە بەۋىنەى رەنگاۋ رەنگو سەرنچراكىشەرو نۇۋە ھەمىشە لە مالدەكانمان ئامادەيەۋ ھەر لە بىستەكانى سەدەى رابووردۋەۋە گۇشەى ھۆل ۋ ژوورى مىۋانەكانمانى رازاندۇتەۋە، چەندە لەناۋماندايەۋ لەگەلماندا دەژى لىۋى بىزار نايىن ۋ لەقسە زۇرو كۇتايى پى نەھاتۋەكانى ۋەرس نايىن، ئەگەر جاران داپىرە يان باپىرە لە خىزانە سادەكانى كوردەۋارىدا بەچىرۇك ۋ سەرگورشتەكانيان شەۋانى دورودىژى زىستان ۋ مانگەشەۋى ھاۋىنىيان لەگەل نەۋەكانىياندا بەسەرىدبىت ۋ لە شارەكانىشدا خەلكى بۇ سەيرى سىنەماۋ تۇپى پى رۇيشتىن، ئەۋا بەھاتنى تەلەفزيۇن ئەۋ شەۋانەۋ ئەۋ دانىشتىن ۋ چوۋنە دەرەۋانەش كە ئەندامانى خىزانى لە كەشىكى كۇمەلەيەتىدا كۇدەكردەۋە كۇتايىيان پىھات ۋ تەلەفزيۇن جىگەى گرتەۋەۋ تەنەت ئەۋ كەشە كۇمەلەلەتياۋەش لەگەلىدا بەرەۋ كالبوۋنەۋە چوۋن ۋ لە ئىستادا ھەندىكجار لەجىياتى ئامپىرى تەلەفزيۇن چەند ئامپىرىك ھەيەۋ ھەر كەس لەژورى خۇيەۋە تەماشى دەكات. ئامپىرى



کۆششیک یان ماندووبوونیک نییه و دهشتوانیت به ته نه باه بی دایک و باوکی و به بی شه وهی هیچ هاوپییه کی له گه لدا بیت ته ماشای بکات و خوئی ژیرو سه رقال بکات، ههروه ها بۆ مندال له پیش چوونه قوتا بخانه یی و له دوا ی فیروونی زمان سه رچاوه یه کی زانیاری فره جوو رهنگو شیوه یه چونکه مندال له قوناعی ناشکرا کردنی جیهانی دهرو به ریدایه و زمان فیرووه و توانای خویندنه وهی نییه، بۆیه به ئاسانی له ماوه یه کی که مدا زۆریک له و با به تانه ده بینیت و ده بیستیت که ئاره زو ده کات بیانزانییت. واته ده توانریت ئامیری تله فزیون به یه کی که له بواره کانی وه رگرتنی زانیاری دابنریت که به شیوه یه کی راسته وخو کار ده کاته سه ر گه شه ی مندال له زۆیه ی رووه کانه وه و هم کاریگه ریه ش ده شییت لایه نی پۆنه تیقف و نیگه تیقفیش له خو بگریت.

مندال له پیش ته مه نی گه شه کردنی توانا زمانه وانیه کانی شیوه وه نه گه ر دایک و باوک له به رده م شاشه ی تله فزیوندا دایاننا ته ماشای ده کات و له وانه یه بۆ ماوه یه کی باشیش به هیمنی بمینیتته وه که زۆرجار دایک یان دایه نگه و ده زگا و دامه زراوه کانی سه ره رشتی و به خپو کردنی مندالان په نای بۆ ده بن چونکه منداله که به شیوه یه کی تیبینیکرا و ژیر ده کات به بی شه وه ی پیوستی به وه بیت هیچ که س له گه لیدا

دابنیشیت، به لام ئایا مندال له و ته مه نه دا له تله فزیون تیده گات؟ (زۆربه ی لیکۆلینه وه کان ئاماژه ده دن له و کاته دا که مندالان به فیعلی چیژ له بینینی شه و به رنامه نه وه رده گرن که به تایبه تی بۆ ته مه نیکی دیاریکرا و ئاماده کرا و له وانه یه له حاله تی به ئاگایی ته وا و دابن، به لام سه باره ت به تیگه یشتن له وه ی له سه ر شاشه روو ده دات شه و

ئاستی تیگه یشتنیان زۆر نزمه (1). که واته مندال له پیش ته مه نی چوونه قوتا بخانه و واته له ته مه نی دایه نگه و باخچه دا زۆرجار ته نه ها ته ماشا ده کات به بی شه وه ی له وه تیبگات که ده بیستیت، به لام له گه ل چوونه قوتا بخانه به رده وام نه گه ر بوا ری بۆ به رده خسیت و دایکی و باوکی یان که سانی چوار ده وری وه لامی به نه وه په رسیار له زۆربه ی شه و شتانه ده کات که له کاتی سه ره کردنی تله فزیوندا ده یان بینیت و ده یان بینیت، به لگه ش بۆ شه مه له کاتی که نه گه ر به ته نه ها ته ماشای تله فزیونی کرد و به رنامه یان فلیمه که له وروی رودا وه کانی شه وه هیمنده سه رنجرا کی شه نه بوو لیشتی تیگه یشت شه و زو له یادیان ده کات و ناتوانیت له دوا ییدا باسیان بکات یان بیانیه ینته وه یادی خوئی چونکه (توانای مندالی ته مه نی دایه نگه و پیش چوونه قوتا بخانه بۆ یاد کردنه وه زۆر لاوازه، تا کو ئاستیک ده توانین بلین تیگه یشتن زۆر لاوازه (2)، واته مندال شه سته مه له و ته مه نه دا به ته نه ها له به رنامه کانی تله فزیون تی بگات و بیانیه ینته وه بیر و ته نانه ت شه سته مه بتوانیت هو کاری زۆریک له و رودا و کردار و دیمه نانه لیکبدا ته وه و بیان به ستیت به یه که وه چونکه تیگه یشتنی لۆژیکی لاوازه و له شه زمونه شه قلی و کو مه لایه تییه کانی دا زۆر هه ژاره، له و ته مه نه دا ده توانیت

هه ندیک شیوه و رهنگ و ره گه زی بونه وهران له یه که جیا بکاته وه بۆ نمونه سه ری مرو ق له سه ری ئاژله و له سه ری بالنده جیا ده کاته وه، به لام ئاستی تیگه یشتن له گف و گو و نا وه پۆکی رودا وه کان زۆر که مه و له وانه یه ته نه ها زنجیره یه که جو له و کردار یان رهنگا و رهنگی شیوه و وینه و





بەرزى و نزمى و ئاوازی دەنگەکان بۆ تەماشاکردنى بەرنامەيەك رايىكىشىت، بەلام لەپرووی تىگەيشتنەو تىناگات چونكە هيشتا زمان فيرنەبوو تاكو گوزارشته زمانەوانىيەكان تىبگات. ئەمەش بۆ نەوێ مەيەى خوشبەختىيە چونكە (تويژەرەوكان ئاشكرايانكردووە ئەو بەركەوتنەيەكە دوچارى نيوەى چەپى دەماخ دەبن لەخوار تەمەنى دوو ساليىەو زيانى بۆ سەر گەشەسەندنى توانای زمانەوانى لە ئايندەدا زياتر نىيە لەوێ كە تووشى نيوەى راستى دەماخ دەيىت، لە كاتىكدا ئەو گەورەيە دوچارى هەمان بەركەوتن دەبن تووشى زيانپىكەوتنى زمانەوانى هەميشەيى دەبن. ئەو مندالانەش كە نيوەى چەپى دەماخييان لەسەرەتاي گەشەكردنى زمانەوانىدا دوچارى زيان دەيىت بەلام تەمەنييان لەخوار چوار ساليەو، تووشى ئەستەمى زمانەوانى كاتى دەبن بەلام لە زۆربەى حالەتەكاندا دەتوانن جاريكى دىكە توانا زمانەوانىيەكانيان بەدەستپيىننەو(3).

بەلام هاوبەشكردنى مندال بۆ راقەكردنى هەندىك روداو و باسكردنى هەندىك هۆكارى رودانى روداو يان ئەنجامدانى كردارەكان لەلایەن كەسايەتییەكانى ناو فيلم كارتونەكان هاوكات لەگەڵ گەشەكردنى توانای زمانەوانى يارمەتيدەر دەبن بۆ تىگەيشتى باشترو زياتر لەلایەن مندالەووە لەهەمان كاتيشدا دەتوانىت روداو ناوى كەسايەتى ناو فليىم كارتون و بەرنامەكان تاكو ئاستىك پيىتەو يادى.

#### كارىگەرى تەلەفزیۆن بۆ سەر گەشەى مەعريفى مندال:

مندال هەر لەسەرەتاي تەمەنيەو لەگەڵ ژینگەى چوار دەورى كارلىك دەكات بىگومان لەگەڵ بەرەو پيشچوونى تەمەن و گەشەكردنى توانا ئەقلى و جۆلەيى و زمانەوانىيەكان ئەم كارلىكە كارا تر دەيىت، دەكرىت تەلەفزیۆن بەيەككە لەو فاكتەرە دابنرىت كە كار دەكاتە سەر گەشەى مەعريفى مندال چونكە بەپيى زانای سويسرى (جان بياجىيە)(4) بەهوى هەميشە

كاتىك مندال لە تەمەنى ساليەوختيدا لەسەر شاشەى تەلەفزیۆن تەماشای فليىم كارتونىك دەكات لەو فيلمەدا بۆ نمونە پايسكىل دەبينىت و ئەو مندالە بۆ يەكەمجار ئەو ياريىە كە لە هەمان كاتدا هۆكارىكى هاوچۆكردنىشە دەبينىت، وینەى ئەو پايسكىلەو بەكارهينانى واتە يىروكەيەك دەربارەى پايسكىل لە ميشكىدا دروست دەيىت و دەخاتە پال شارەزايىەكانى دىكەى كە لەو وینەيەو نزيكن وەك پەرەووەكەى خووى و ئۆتۆمبيلەكەى باوكى كە هەردووکیان دەجولین و بۆ ئەو خووشى بەخشن بەلام هەر زوو درك بەجياوازی نيوانىيان دەكات، ئەو يىروكەيەى كە هەنووكە دەربارەى پايسكىل لە ميشكىدا دروست بوو هەموار دەكات و لەگەڵ زانيارىيە پيشووەكانى كە نزيكن لەو يىروكەيەو دەيگونجىنىت تاكو ئەو بارەى جۆرە هاوسەنگىيەك لەگەڵياندا دروست دەكات و درك بەو دەكات جگە لە پەرەووەكەى و ئۆتۆمبيلەكەى باوكى هۆكارى دىكەى رويشتن هەن.

بەم شيوەيە تەلەفزیۆن لە قۇناغىكى زوى منداليىەو كارىگەرى پۆزەتيف لەسەر گەشەى مەعريفى مندال بەجيدلىت بەو مەرجەى دايك و باوك رەچاوى جۆرى ئەو فيلم و پڕۆگرامانە بكەن كە مندال

لەو تەمەنەدا دەیانبینیت چونکە لەو تەمەنەدا نەك تەنها لە ڕێگەى تەلەفزیۆنەو بەلکو لە ھەموو ژینگەى چوار دەورییەو مەندال بەردەوام لە کرداریکی کارلێکردنی کارادا دەژی و زانیاری و ڕەگەزەکانی چوار دەوری وەر دەگریت و دوبارە ڕێکیان دەخاتەو و تاکو دەگاتە دۆخیکی ھاوسەنگی کە ئەم دۆخە بەدینایەت یان وا باشترە بەدینەیت بۆ ئەوێ کارلێکردن ھەمیشە بەردەوام بێت. لەگەڵ سەرکەوتنی تەمەن و فیڕیوونی زمان ئەم کارلێکە زیاتر دەبێت و مەندال بەتایبەتی لەگەڵ تەلەفزیۆندا بەرکەوتنی زۆر دەبێت و بەردەوام بۆلای خۆی رادەکێشیت، (لێکۆڵینەو ھەکان جەخت لەو دەکەن تەلەفزیۆن پلەى یەکمە لای مەندالانی تەمەن (3-8) ساڵ داگیر دەکات چونکە ئاوەزی مەندال لەم تەمەنەدا لە قوئەغی وەرگرتنی زانیاری و شارەزایییەو ئارەزووی گەپان لەلای بەھێزەو زۆرجار تەلیسمی ئەو دەبێت کە لەسەر شاشەى تەلەفزیۆن دەبینیت و وێرەى ئەوێ مەندال لەم تەمەنەدا زۆر لە مائەوێیەو ھەموو شتیکی تازە سەرنجی رادەکێشیت و ئەوئەندەى کە تەلەفزیۆن سەرنجی رادەکێشیت زۆر زیاترە لەو زانیارییانەى لەھەر ھۆیەکی دیکەى پەیوەندیکردن وەر یاندەگریت (5). بەواتایەکی دی لەبەرئەوێ مەندال لەو پڕۆسەییەدا دەژی کە ژینگە بەردەوام کاری تێدەکات و ئەمیش زانیاری لێوەر دەگریت و اباشە بەپێی توانا دیمەن و ڕەگەز و زانیارییە دروست و سروشتییەکان لە فیلیم و بەرنامەکانی تەلەفزیۆندا ببینیت نەك دیمەنە نە خواستراوەکانی لەگەڵ تەمەنیدا ناگونجین یان ئاسەواری خراب لەسەر رەوتی گەشەکردنی مەعریفی و رۆشنییری بەجیدیلن و مەندال ناتوانیت لەو تەمەنەدا لیکدانەوێ پێویستیان بۆ بکات. (شەرام) (6) لەو باوەرەدایە مەندالانی زیرەک لە کاتیکی زووی تەمەنیاوە دەست بەبەکارھێنانی ھۆیەکانی پەیوەندیکردن دەکەن، بەو پێیە ئەو مەندالە

زیرەکانەى لە سالانى سەرەتای تەمەنیاندا زۆر تەماشای تەلەفزیۆن دەکەن و کاتیکی دورودریژ بەسەرکردنییەو بەسەر دەبەن لە تەمەنی دواتر واتە لە (10-13) سالى خالى وەرچەر خان روودەدات لەگەڵ مەندالانی دی کە ئاستی زیرەکییان لەوان نزمترە رۆلەکانیاان دەگۆڕنەو و ئەو مەندالە کەم زیرەکانە لەو تەمەنەدا زیاتر تەماشای تەلەفزیۆن دەکەن، لە کاتیکیدا مەندالە زیرەکەکان بەرەو بایەخدان بەھۆیەکانی دیکەو سەرچاوەکانی دیکەى مەعریفەو فیڕیوون ئاراستە دەگرن و دەستدەکەن بەخویندنەو و تەنها ئەو بەرنامانە لە تەلەفزیۆندا تەماشای دەکەن کە کار دەکاتە سەر چالاکى ئەقلیان و دەیور و ژینیت.

بەم شێوێیە دەگەینە ئەو دەرەنجامەى تەلەفزیۆن یارمەتی مەندال دەدات بۆ وەرگرتنی زانیاری و شارەزاییەکان و چۆنییتی ھەلویست وەرگرتن و رەفتارکردن لەکاتی ئەزموون و گەرفتەکانی رۆژانەداو تەنانەت خو ئامادەکردن بۆ دواوژو و بڕیاردان لەسەر ئایندەو فورمە لەبوونی چەمک و ماناکان لە ھەزردا و دروستبوونی نمونەى بالاو ھەولدان بەگەشتن پێی و بەو خواستەنەى زۆرجار خەونەکانی مەندالی کرۆک و بناغەکەیین.

کاریگەرى تەلەفزیۆن بۆ سەر گەشەى کۆمەلایەتی: لە تەمەنی سەر و سالەوختی و بەرەو تەمەنی باخچە کاتیکی مەندال توانای زمانەوانی گەشتوتە ئاستیکی دەولەمەند واتە خوێ لە فلیم کارتۆن و بەرنامەکانی تەلەفزیۆن تێدەگات بەو مەرجەى بەھەمان زمانی دایکی بێت یان ئەو زمانە بێت کە لە باخچە قسەى پێدەکەن، تەلەفزیۆن کاریگەرییەکی بەرفراوان لەسەر گەشەى کۆمەلایەتی بەجیدیلن شانبەشانی فاکتەرە کاریگەرەکانی دیکە لە خێزان بەھەموو فاکتەرە لقێەکانییەو وەك (ئامادەبوونی دایک- پەیوەندی نیوان باوان- شیوازی مامەلەکردن- بارى ئابوری و ئاستی رۆشنییری و ریزبەندی مەندال لە

خیزاندا... ھتد) لەگەڵ ڤاكتەرى توانا ئەقلى و جەستەییە بۆماوەیی و ھەرگىراوەكان لە ژینگەو ھەو دواتر ژینگەى باخچە و ناستى پەرەردەو ڤیڤرکردن تیايدا و دابىن بوونى ھۆكارە یارمەتیدەرەكانى ڤیڤرېوون و یارى كردن. ھەندىكجار شیوازی قسەکردنى ناو ڤیلم كارتۆنەكان شیوازیكى پەرەردەیی نین و زیاتر بۆ گەرەكان چىژو گالتە بەخشن و مندال لەو تەمەندا خاوەنى ئەو ئەقلى و ئاوەزە نییە درك بەو ېكات ئەو شیوازە قسەکردنە یان ئەو رەفتارە بەو شیوہیە تەنھا بۆ خوشییە، لەو کاتەدا ئەگەر رینمایى باوان نەبێت ئاسایى مندال وەك وانەییەكى كۆمەلایەتى لە ھزىدا تۆمار دەبێت و بەدورى مەزانە لە رەفتارىدا رەنگ بداتەو، بۆ نمونە یەكێك لەو زنجیرە كارتۆنەكانى كە لەم سالانەى پىشوویدا كرا. بەكوردی (ماركۆ) بوو كە بۆ مندالان و تەنانەت گەرەكانیش سەرنج راكیشەر بوون زۆربەى مندالان ئیواران بەپەرۆشەو تەماشایان دەكرد، لەو زنجیرەیدا كۆرپىكى تەمەن (6-7) سال پالەوانى ڤیلم كارتۆنەكە بوو لە دیمەنىكدا بە تورەیی بەگژ باوكیدا دەچىت و قسەى لەگەڵدا دەكات، لە یادمە دایكىك باسى مندالەكەى خۆى دەكرد و دەيووت بەپىچەوانەى ئەو شیوازە پەرەردەییە ڤیڤرکراو تىبىنیم دەكرد مندالە تەمەن شەش سالەكەم بەتوندی بەرامبەر ھەر شتىك بەدلى نەبوايە تووڤە دەبوو دەقیڤژاند بەسەرمن و باوكیدا كاتىكیش كە سەرزەنشتم كرد و پىم وت چۆن دەبێت مندال بەو شیوہ ناشرینە قسە لەگەڵ دایك و باوكى ېكات لە وەلامدا پىی وتم: ئەى بۆچى ماركۆ لە باوكى توڤە دەبێت؟

دەكرىت بلىن ئەو زنجیرەییە و زۆرىك لە زنجیرە كارتۆنییەكانى دىكە لە ناستىكى زۆر بەرتریشدان و لەگەڵ ژمارەییەك ڤیلم كارتۆنى دىكە كە لەم سەردەمەدا دۆبلاژ كراون و كراون بەكوردی و لەسەر (CD) لە بازاردا بەبى ھیچ سانسۆرىكى پەرەردەیی دەڤرۆشرین ئەو

زنجیرانە لەگەڵ ئەم جوڤە (CD) یانەدا ھەر بەراورد ناكړین.

ئەو (CD) یانە زۆبەیان كە كراون بەكوردی ڤاكتەرى پەرەردەیی تیاياندا ڤەرامۆش كراو و گەرەكان دەھیننە قاقاو پىكەنین و جوڤەھا وتەو دەستەواژەو رەفتارى نەشیواو لەلای مندال جىڤىڤلن و گەشەى كۆمەلایەتیییەكەى بەرەو ئاقارىكى نادروست دەبەن. بەپىچەوانەشەو دەكرىت لەرىگەى ئەو ڤیلم كارتۆن و پڤوگرامانەو مندال بەشیوازیكى دروست ئاراستە بكرىت، لەمبارەییەو ماكوپى ئامارە دەدات بەو ھى (ئاراستەكانى مندال و بیروباوەرپیان دەشیت لەرىگەى تەلەفزیونەو ڤۆرمەلە بكرىن یان گۆڤانىیان بەسەردا بەینرىت) (7). واتە تەلەفزیون دەكرىت رۆلىكى نیشانەدەر لە ھەمان كاتیشدا تىكەر بىینىت یان بىیتە ڤاكتەرىكى یارمەتیدەر بۆ شیواندن رەفتارى كۆمەلایەتى مندال.

ھەرەھا بىینى مۆنۆلۆجە كۆمەلایەتیییەكانى نیوان ئارەلان لە تەلەفزیوندا و چۆنىتى پىكەو ژیان و كاركردن لەگەڵ یەك و بەرگریكردن لەیەكترى كاردەكاتە سەر گەشەى كۆمەلایەتى مندال و ناستى گونجاندن كۆمەلایەتى لەگەڵ ژینگەى چواردەوریدا، مندالان بەو كەسایەتییانەى ناو ڤیلم كارتۆنەكان زۆر كاریگەر دەبن و لە رىگەییەو لە جوڤەھا چەمكى كۆمەلایەتى وەك ھاوڤییتەى دلسۆزى و یارىكردن و ژيان بەكۆمەل و لیڤوردن و ھاوكارى و رىزگرتن لە گەرەو یارمەتیدانى لەخۆ ېچوكت، تىدەگەن. لىكۆلىنەو ھەكەى (ڤردرىك و ستاین 1975) (8) سەلماندویەتى ئەو مندالانەى تەماشای ئەو پڤوگرامانەى تەلەفزیونیان كاردوو كە باس لە پەيوەندییە كۆمەلایەتیییەكان دەكەن زیاتر ئاراستەى كۆمەلایەتى پۆزەتیڤ وەك ھاوكارى و یارمەتیدان بەسەر رەفتارییانەو زال بوو. بەم شیوہیە پڤوگرامە كۆمەلایەتیییەكانى تەلەفزیون دەبنە ھاندەر بۆ پەرەردەكردنى تاكى كۆمەلایەتى و یارمەتیدانى بۆ

كۆمەلایىستى  
پىيۇستىيان تىادا داين  
نىيە ۋ مندالان ھەر  
تىردەكرىن ۋ بەدىار  
تەلەفزیونە ۋە كات  
بەسەردەبەن بەبى



ناشنا بوون بە ۋ مانا  
چەمكەنە ۋ تەك  
ناتوانىت لە كۆمەلگەدا  
خۇيان لى ۋ دورە پەرىز  
بگرىت چۈنكە مروڭ  
بەسروشستى خۇى

ئەۋەى گەت ۋ گۇيان لەلەين چاودىرو كارمەندانى ئەۋ  
دەزگا ۋ شۇنەنەۋە لەگەلدا بگرىت، ئامىرى تەلەفزیون  
ناتوانىت رۇلى كۆمەلایىستى خىزان يان  
ئەلتەرناتىفەكانىيان بىيىت ۋ مندال لىيەۋە فىرى زمان  
بىيىت، بەلگەش بۇ ئەمە بەرپوۋەبەرى (ناۋەندى  
ھارم) (9) بۇ مندالانى بى بەش لە چاودىرى لە تەمەنى  
پىش قوتابخانە ئامازە دەدات بەۋەى ئەۋ مندالانى  
دەنەلە لى لىن ۋ ناتوانن يەك رستەى تەۋاۋ بەراستى  
بىيىژن كە بەرامبەرەكەيان لىيان تىبگات، ھەرچەندە لە  
پشكنىنى پزىشكىدا دەردەكەۋىت كە ھىچ  
كەموكوپىيەكى ئەندامى يان نەخۇشيان نىيە لە پروى  
جەستەى ۋ ئەقلىيەۋە تىيىنى دەكات زۆرەى كات  
ئەۋ حالەتەنە ۋەك رودانى كەم ۋ كوپىيەك لە گۆكرىن  
قسەكرىندا دەستنىشان دەكرىن كە ھۆكارەكەى  
دەگەرپىتەۋە بۇ بەردەۋام گوىگرتن لە زمانىكى نامۇ  
لەرىگەى تەلەفزیونەۋە.

بەدەستەۋازەيەكى رونتر ئامىرى تەلەفزیون  
ناتوانىت بىيىتە ئەلتەرناتىفى بۋارە واقىيە  
رەخساۋەكان بۇ فىرپوۋنى زمان ۋ گەشەسەندى  
تواناى زمانەۋانى ۋ جىاۋازىيەكى گەۋرە لە نىۋان  
كارلىكرىنى نىۋان (مندال- تەلەفزیون) ۋ (مندال-  
بونەۋەرى واقىيە) دا ھەيەۋ، مندال چەندە لە  
تەلەفزیوندا تەماشى گروپە كۆمەلەيەتتەكان ۋ شىۋان  
مامەلەۋ گەت ۋ گۇيان بكات ناگاتە ئەۋەى بەواقىيە  
لەگەل تەنھا كەسكىدا ئاخاۋتن بكات، بىگومان ئەمە  
لەروۋى فىرپوۋنى زمان ۋ ۋەرگرتنى تواناى  
زمانەۋانىيەۋە، بەلام سەبارەت بەكارىگەرى تەلەفزیون

بونەۋەرىكى كۆمەلەيەتتە بىگومان ئەمانە كاتىك  
بەدىدىن ئەگەر رەچاۋى جۇرى پروگرامەكان ۋ  
پەروەردەييان ۋ گونجاۋييان لەگەل قۇناغەكانى تەمەنى  
مندالدا كرا.

#### كارىگەرى تەلەفزیون بۇ سەر گەشەى زمانەۋانى:

مندال لەسەرەتەى تەمەنىدا خاۋەنى ھىچ توانايەكى  
زمانەۋانى نىيەۋە ناتوانىت قسە بكات بەلام تىيىنى  
دەكەين پىش ئەۋەى تواناى قسەكرىنى ھەبىت جۆرەھا  
چالاكى دەنۋىيىت كە ئامازەن بۇ كارلىكرىن لەگەل  
ژىنگەى چۋاردەۋرىدا، بەۋاتايەكى دى مندال لە  
سەرەتەى تەمەنىداۋ پىش ئەۋەى قسە بكات خاۋەنى  
جۆرىكە لە بىركردنەۋەى بەدەر لە زمان بۇ نمونە پىش  
ئەۋەى فىرى قسەكرىن بىيىت تواناى ناسىنەۋەى  
دايكى ۋ باۋكى ۋ دواتر ئەندامانى خىزان ۋ كەسە  
نزىكەكانى ھەيەۋ لەكەسانى نامۇ جىايان دەكاتەۋە،  
مندال تاكو ئەۋ كاتەى فىرى زمان دەبىت لە ۋەرگرتنى  
زانىارى ۋ دەرپرىنى كاردانەۋە بەرامبەر  
كارىگەرىيەكانى ژىنگە ناۋەستىت ۋ بەردەۋام دەبىت.  
ئەۋ مندالەى لە ژىنگەيەكى كۆمەلەيەتى سروشستىدا  
ۋاتە لەناۋ خىزاندا دەژى گوىى لە قسەكانىيان دەبىت ۋ  
قسەى لەگەلدا دەكەن، بەپىيى (شىرلى ۋ بىشۇ) (9) لە  
ھەفتەى (47-60) يەكەمىن وشە گۆدەكات كە ھاۋكاتە  
لەگەل ئامازەدان بەدەستى بۇ شتىك، ئەگەر لە پىش  
ئەم تەمەنەۋە ئەم مندالە تەماشى تەلەفزیونىش نەكات  
ھەر فىرى قسەكرىن دەبىت لە دايكى ۋ باۋكى يان  
كەسانى چۋاردەۋرى بەلام ئەۋ مندالانى لە خانەكانى  
بى سەرپرەشتان ۋ بى نەۋاياندا دەژىن ۋ چاودىرى

لەسەر دەولەمەندکردنى زمان ئەو مەسەلەکان دەگۆرپن بەواتایەکی دی ھەرچەندە تەلەفزیۆن زمان فیۆرى مندال ناکات بەلام بەبوونی مندال لەناو کەشى کۆمەلایەتى خیزان یان نزیک بەکەشى خیزان لەپرووی دابین بوونی پیدایستییە مادی و مەعنەویەکان ئەوا تەلەفزیۆن دەبیئتە یارمەتیدەر بۆ پەرەپیدانی تواناکانى ئەگەر بەئاراستەییەکی دروست بەرنامەکانی سیستماتیک کرابوون. ھەرچى کاریگەرییەشییەتى بۆ سەر دەماخ وەك فاکتەریکی دەرەکی بیروپرای زاناکان لەدوو بواردا کۆدەبنەو، گروپیکیان پییان وایە تواناکانى دەماخ پەيوەندى راستەوخویان بەبۆماوەو ھەيە ژینگە کارى تیناکات و لەدواى لە دایکبوون گۆرانی بەسەردا نایەت، لەکاتیکیدا گروپی دووم بەپیچەوانەو لەو باوەردان دەماخ بەرووداو کارتیکەرەکانی ژینگە کاریگەر دەبن و دەماخ گۆرانی بەسەردا دیئت بەپیی سروشتی کاریگەرەکان. لەبەرئەو ناکریت نکۆلى لە رۆلى ئامیزی تەلەفزیۆن بۆسەر ھۆشیارکردنەو ئاگادارکردنەو ناوچەکانی دەماخ لە مندالدا بکریت وەك چۆن ناشکریت بەتەنها فاکتەر بۆ فیروونی زمان دابنریت، چونکە (ھەرچەندە فرسەتە زمانەوانییەکان بۆ مندال زیاترین ئەگەری گەشەى زمانیان لەرووی پیکھاتەو ژیریەو زیاتر دەبیئت و، لەلایەکی دیکەو ھەرچەندە ئەو فرسەتانە کەم بن، ئەگەری مانەو ناوچە تایبەتیەکانی زمانەوانی لە حالەتى دواکەوتن یان کەم ناستیدا زیاتر دەبیئت).

ھەرچۆنیک بیئت ئامیزی تەلەفزیۆن دەرکریت وەك فاکتەریکی یارمەتیدەری دەرەکی لە نەش و نماکردنى توانای دەماخ و گەشەسەندنى رۆلى ھەبیئت بەلام لەرووی زمان و گوزارشتکردنى زمانەوانی و رەوانییەو بوارەكە دوو ئاراستە لەخۆ دەگرت یەكەمییان دەشیئت تەلەفزیۆن یارمەتى دەولەمەندکردنى مندال لەوشەو ماناکاندا بدات وەك تیپینیکردنى ئەو مندالانەى لەپیش تەمەنى قوتابخانەو زۆر تەماشای تەلەفزیۆن

دەکەن و گویى لیدەگرن کاتیکی دەپۆنە قوتابخانە خاوەنى بانقیکی گەورە لە وشەو ماناکان دەبن بەبەرورد کردن لەگەل ئەوانەى کەمتر تەماشای تەلەفزیۆن دەکەن. بەلام ئاراستەى دووم ئەو مانایە دەبەخشیئت کە تەلەفزیۆن ھیئە یارمەتى مندال نادات بۆ دەرپرینە زمانەوانییەکانی و گوزارشتکردن لەخۆى لەپیکەى زمانەو ھۆکاری سەرەکیش لەوانەى بۆ ئەو بگەپیتەو مندال دەتوانیئت بەدیار تەلەفزیۆنەو دابنیشیئت یان زۆریەى ئەو کاتانەى مندال تەماشای تەلەفزیۆن دەکات تەنھایەو ئەمەش فرسەتى ئاخاوتن لەگەل کەسانى دی کەم دەکاتەو، بەلگەش (ئەگەر ئەو ھەزارەسا سەعاتە کە مندالانى تەمەن بچوک لەبەردەم تەلەفزیۆندا بەسەریدەبەن سەرچاوەیەك بوايە بۆ چالاکردنى توانای زمانەوانیان و یارمەتیدەر بوايە لە گەشەپیدانی ناوەندەکانی گوکردن لە دەماخدا، ئەگەر ھەموو ئەو وشەو دەستەواژە جوان و کاملانەى لە ئامیزی تەلەفزیۆنەو دەرەچن بەشیوانیکی کارا ئیشیان بکردایە وەك گفت وگو و واقعی و گویگرتن دروستی دەکەن، ئەوا بەدنیایی نەویەك پەرورەدە دەبوون کە بەوپەرى ئاشکرایى و لەباقەتەو گوزارشتیان لە خویان دەکرد...) (10)

دەشیئت مندال بۆ ھەریەك لەو گەشەکردنانەى سود لە تەلەفزیۆن وەرگریئت بەلام ئەم سود وەرگرتنانەى سەریپی و بى پلانە چونکە وەك تۆژینەوکان ئاماژە دەدەن (بەکارھێنانى زۆرى تەلەفزیۆن لەلایەن مندالەو لە پیناوى خۆشى و کات بەسەربردن و یاریدایەو بیروکەى تەماشاکردنى تەلەفزیۆن لای مندال بۆ دەستکەوتنى زانیاری رەفتاریکی باو نییەو مندال لە تەمەنیکی گەورەتردا نەبیئت ئەنجامى نادات) (11).

سەبارەت بەفرەجۆرى ئەو کەنالانەى کە لە تەلەفزیۆندا بۆ مندالان تەرخان کراون یان مندال بەگشتى سەیریان دەکات ئەو کەنالانە چەندە کەم و پڕ زانیاری و دەولەمەند بەپرۆگرامى رۆشنییری و زانستى

بن ئەوەندە مندال زیاتر سوودییان لێوەردەگریت چونکە لەجیاتى ئەوەى بەردەوام پەنجە بەکۆتەرۆڵەکەدا بنیّت بۆ گۆڕینیان تەماشای ئەو چەند کەناله دەکات و لە بەرنامەکانییان ئاگادار دەبێت و سوودییان لێوەردەگریت بەمەرجێک ئەو کەناله لەپرووی پەرەدەیی و زانیارییەوه لە ئاستیکى بەرزدا بن و خواستەو پێداویستییه مەعریفییەکانى مندال پڕیکەنەوه، هەر لەمبارەیه شەوه هیملویت (13) ئاماژە دەدات بەوه ئەو مندالانەى تەنها یەک کەنال لە بەردەمیاندا یە بۆ فیڕیوون فرسەتى باشتەر لە بەردەمیاندا یە بۆ ئاشکراکردنى بەرنامەکانى فیڕکردن و بەرنامە روژنیرییهکان، بەلام ئەوانەى بواری زیاترییان بۆ هەلبژاردن لەنیوان چەند کەنالیکیدا لە بەردەستدا یە ئەو فرسەتەیان بۆ ناپەخسیت زۆر بەدەگمەن نەبێت. چونکە هەرچەندە بواری هەلبژاردن لەنیوان کەنالهکاندا لەبەرەدمى مندالدا والتر بوو، ئەوەندە ئەو ئەگەرە لاواز دەبێت مندال تەماشای بەرنامەیهکی روژنیری بکات کە سودى هەبێت و بواری زانیارییهکانى بەرفراوان بکات. بەلام لەوبارەدا ئەگەر ئەو کەناله کەمانەى لەبەرەستى مندالدا بوون لاواز بوون و لە ئاستى پێویستدا نەبوو بۆ گەشەپێدانى توانستەکانى و مندالهکە جگە لەو کەناله یان چەند کەناله کەمە هیچ ئەلتەرناتیفیکی دیکەى بۆ تەماشاکردن و گوێگرتن نەبوو ئەوا بەشیۆیهکی نیگەتیف کاردەکاتە سەر ئارەزوو فرسەتى سود وەرگرتنى پڕۆگرامەکانى تەلەفزیۆن بەم شیۆیه هیملویت گەیشته ئەو دەرئەنجامەى تەلەفزیۆن پێشکەوتنیکی تیپینیکراو لە فیڕیوونى مندالدا بەدینا هیئت و لەهەمان کاتدا ریگریش نییه لەبەرەدم فیڕبوونیدا. بەلام سەبارەت بەو مندالانەى ئاستى زیرەکییان لە مندالانى ئاسایى بەرزترە هیملویت لەو باوەرەدا یە تەلەفزیۆن زیاتر ریگر بیت وەك لەوهى یارمەتیدەر بیت چونکە بایەخدان و سەرنجراکیشانیان

بۆ مەسەلە روژنیری و ئەقلى و ئەفراندنەکان کەمتر رادەکیشتیت. شرام (14) لەو باوەرەدا یە کاریگەرى تەلەفزیۆن بۆ سەر ئاستى فیڕیوون لەسەرەتای تەمەندایە و یارمەتى مندال دەدات زووتر زانیارییهکان وەرگیریت ئەگەر بەردەوام تەماشای تەلەفزیۆنى کرد، بەلام ئەم کاریگەرییه لە پۆلى شەشى سەرەتاییهوه کۆتایى دیت و ئەو مندالانەى تەماشای تەلەفزیۆن دەکەن و ئەوانەى نایکەن لەپرووی مەعریفییەوه لەم تەمەندا جیاوازییهکی ئەوتۆ لەنیوانیاندا بەدینا کریت. ئەگەر مندال بەبەرەدمى تەماشای تەلەفزیۆنى کرد زۆربەى کات کاردەکاتە سەر دەوله مەندکردنى خەيالى و خرۆشاندى ئەندیشهکانى و هاندانى بۆ گەران بەشوین ئەو بابەتەى دەبنە جیگەى پرسىارى پالیپیۆه دەنیت بۆ تاقیکردنەوه و بیرکردنەوه لییان و کارلیکردن لەگەلییاندا. تەنانەت ئەو مندالانەى زۆر لەگەل تەلەفزیۆندا ئالوده دەبن و تەماشاکردنى فلیم کارتۆن و بەرنامەکانى تەلەفزیۆن دەبێتە بەشیك لە چالاکى روژانەیان ئەوهى لە تەلەفزیۆندا دەبیینن لەشەودا بەخەون دوبارە دەبێتەوه لەلیان، لەبەرئەوه کاتیك پڕۆگرامەکان باس لە شەپرو ئاژاوه و شەپرانگیزی و خوین رشتن و تەققەکردن دەکەن ئەوا مندال خەونى ناخۆش دەبیینیت، کاتیکیش پڕۆگرامەکان لەدونیای سادە و پەنگاو پەنگى خویانەوه نزیک دەبێت شەوانە خەونەکانیان سادە و مندالانە دەبێت، زۆرجار مندال بەدیمەنى ئاژەلەکان لە فلیم کارتۆنەکاندا کە قسە لەگەل یەکتری دەکەن و مال و شوینی نوستن و کەل و پەل چیشتهخانه و قوتابخانەیان هەیه کاریگەر دەبن و لە شەویشدا لە خەونەکانیاندا لەگەل کەرویشك و گورگو و چۆلەکو و سمۆردا ئاویتە دەبن. بەلام ناکریت لایەنى نیگەتیفی تەلەفزیۆنیش بۆ سەر بیرکردنەوه و گەشەى دەروونى مندال لەم تەمەندا لەیاد بکەین چونکە ئەگەر بەرنامەیهك بۆ بیینی تەلەفزیۆن لەلایەن مندالهوه نەبوو واتە منداله لەگەل



ئەوانەش باوانییان ھەمیشە لەباریکى ناکۆكى و ئاژاودا دەژین یان بەرەقى لەلایەن خێزانەو مامەلە دەکرێن و توندوتیژی بەرامبەرییان دەنویتریت چیژ لە فیلمەکانى شەپانگیزی و سەرکیشى و توندوتیژی وەردەگرن، یاخود مندالانى سەردەمى شەپ ھەمیشە ئارەزووى ئەو فیلمانە دەکەن کە چەك و تەقەو فەرۆکەو زریپۆشیان تێدايە. ھەرچى ئەو مندالانەشە کە لە کەشیکى ئارامى خێزانى و ئاسوودەى گشتدا دەژین و تاكو ئاستیکى زۆر مامەلەى باوان لەگەڵیاندا لەنیوان سەروشتى و نازپێدان و خوشەو یستیدایە ئارەزووى بینینى مۆئۆلۆج و دراما کۆمەلایەتى و فیلم کارتۆنە گالتە ئامیزەکان و دیمەنە سەروشتى و باخچەو دارستانی پەر لە ئاژەل و بآندەو دارو درەختى سەوز دەکەن.

### پەراویزەکان

- 1- وین، ماری، الأطفال والأدمان التلفزيوني "ترجمة/ عبدالفتاح الصبحي. عالم المعرفة 247، کویت/ 1999 ص. 57
- 2- ھەمان سەرچاوە (1) ل 58
- 3- ھەمان سەرچاوە (1) ل 63
- 4- د. علاونة، شفيق، سيكولوجية النمو الانساني "الطفولة" دار الفرقان، عمان/ 1994. ص 68
- 5- صالح، قاسم حسين، التلفزيون والأطفال، دار الحرية للطباعة، بغداد/ 1981. ص 40
- 6- ھەمان سەرچاوەى (5) ل 40
- 7- ھەمان سەرچاوەى (5) ل 41
- 8- ھەمان سەرچاوەى (5) ل 45
- 9- ھەمان سەرچاوەى (1) ل 65
- 10- ھەمان سەرچاوەى (1) ل 69
- 11- ھەمان سەرچاوەى (1) ل 65
- 12- ھەمان سەرچاوەى (5) ل 39
- 13- ھەمان سەرچاوەى (5) ل 43
- 14- ھەمان سەرچاوەى (5) ل 44-45

گەورەکاندا و بەتەنھاش تەماشای ھەموو بەرنامەکانى تەلەفزیۆنى کرد و پیرای بەرنامەکانى بۆ مندالان تەرخان کراون و لەگەڵ گەورەکاندا تاكو کاتیكى درەنگى شەو تەماشای ھەموو فلیم و ھەوال و زنجیرەو رووداو و بەرنامەىەكى کرد ئەوا و پیرای کاریگەرییەکانى بۆ سەر رەفتارى زوو وەك گەورەکان بەرووداو مەسەلەو کیشەو بابەتە لوژیکییەکان ئاشنا دەبیّت لەکاتیکیدا لە تەمەنیکیدا بەھیچ ئامادەنییە بۆ وەرگرتنیان یان قۆناغى تەمەنى لەگەڵ ئەو بابەتانەدا ویک نایەتەو و لەجیاتى سود بینین لە وەرگرتنى زانیارییەکان ئاسەوارى خراپ لە ھزرو لیكدانەو ئەقلییەکانیدا جیدیلێت وەك بینینى ھەوالەکانى جیھان بۆ نمونە کە جوړەھا دیمەن و رووداو و باس و نمایشت... ھتد لەخۆدەگریّت و دەبنە جیگەى پرسیار لەلایى و ھەندیکجاریش دایک و باوک نایانەویّت لەو تەمەنەدا وەلامى ھەموو پرسیارەکانى بدەنەو یان تیگەیشتنى لە وەلامى ھەموو پرسیاریك ئەستەمە، ئەمانە دەیخەنە دونیای گومان و رامانەو لەوانەى بەکۆمەلیك مەسەلەو سەرقال ببیّت کە لە دونیای سادەى مندالى ببەشى بکەن و دورى بخەنەو، یان خوشى و بیگەردى ئەو قۆناغەى ئی لیل بکەن.

بەھەرچال کەشى خێزان لەبوونى ئارامى و دلنەوایى و خوشەویستى و پێژ لەنیوان ئەندامەکانیدا و ئاستى رۆشنیرى و بايەخپێدانەکانى باوان کاردەکاتە سەر ھەلپژاردنى سەروشتى ئەو پرۆگرام و فیلمانەى کە مندال ئارەزووییان دەکات، لەو مالانەدا کە یەکیك لە باوان وەرزشەوانە یان خولیای تەماشاکردنى وەرزشى ھەيە مندال ھەر لەزەو وە خولیای تەماشاکردنى ئەو بەرنامەو یارییە وەرزشیانەى دەبیّت، یان ئەو مندالەى ھونەرمنديك لە مالیاندايە خولیای بینینى بەرنامە ھونەرییەکان دەبیّت.

# گۆشتى ھەۋىن

دكتور فەۋزى عەبدولقادر

كەمتر زىياد دەكەن و لە ئايندەدا كەموو كوپى لە پىرۇتىندا بەھىچ تۈخىمىكى دىكەى خۇراكى پىرناكرىتەۋە. ئايا ھەۋىن دەتوانىت كەمىك لەم كەم و كوپىيە كەمبكاتەۋە؟ بەلى، بىگومان چونكە ھەۋىن ھەرەك گۆشتى سىروشتى دەۋلەمەندىتىن سەرجاۋىيە بە قىتامەكانى كۆمەلەى B، پىرى پىرۇتىن تىيدا نىزىكەى 50% كىشە وشكەكەيەتى. زۆر بەخىرايى زۆر دەبىت

و گەشەدەكات، ئەمەش پىگە بو بەرەھەمەينانى ھەزارەھا تەن لە پىرۇتىنى تاك خانە SCP (Single - Cell protein) لەچەند كاتىزمىرىكى كەمداۋ بەپىرىكى تىچۈۋنى كەم، خۇش دەكات.

گۈيرەكەى پچوك ئەگەر پىۋىستى بە (2-4) مانگ بىت تاكو بارستايىيە زىندەيىيەكەى زىادىكات و دوو ھىند بىت، ئەۋا خانەكانى ھەۋىن تەنھا بە (2-4) كاتىزمىر بارستايىيە زىندەيىيەكەى دوو ھىند دەبىت. لەكاتىكدا ئازەلىكى گۆشتى كىشى ھەزار پەتل بىت و گىرۇگىيا بخوات، لە



لە تاقىگەكانى تۈيژىنەۋەى خۇراكى ھەۋالى ۋا دەبىستىت ھەموو گىانت دەھەژىنىت و توشى سەر سورمانت دەكات، زاناكان ئىستا ھەزارەھا تەن لە گۆشتى نەرم و بەتام بەرەھەمدەھىنن كە لىيدەخۋىن ۋادەزانىن گۆشتى ئەۋ مانگايانەيە كە چەند سالىك لەسەۋزىتىن لەۋەرگا بەخىۋىراۋن و باشتىن ئالىكىيان پىدراۋە.

ھىچ كاتىك ئەۋە بەخەيالدادىت پۇژىك لە پۇژان ۋاز لە خواردىنى گۆشتى ئازەل بىنن و لەسەر گۆشتى ھەۋىن و جۆرەكانى دىكەى مىكروپ بژىن؟ پىرسىارىكى

گىلانەيە، بەلام زۆر شىاۋە... تۈيژەرەۋەكانى خۇراكانى چەند سالىك لەمەۋبەر چەندەھا جار ئەم پىرسىارىيان كىردۈۋە. تۈيژەرەۋەكان لە ھەموو كەس زىاتر ئەۋەيان دەزانى پۇژىك لە پۇژان لەسەر زەۋى گۆشتى ھەۋىن ۋەك خۇراك لە جىھانەكەماندا ژمارەيان زىاتر دەبىت، لەكاتىكدا ئازەلە گۆشتىيەكان بەخىرايىيەكى

خۇراڭ و ... ھتد گشتيان لەژىر كۆتۈرۈلدىن، بەلام خانەكانى ھەيۋىن لە كارگەكاندا لە گەشەو زۆربوون ناوەستى و چەندەھا جار بارستايىيە زىندەيىيەكانى زىاد دەيىت. بەبى سنور پىرۋىتىن بەرھەم دەھيىن. ئەمە توانستىكى بەرھەمھىنانى گەورەيە پۈژىك لە پۈژان پىشتەر نەتوانراو بەدەيىنرەيت.

### پىرۋىتىن لە ھەيۋىنە نەوتىيەكان

ئىستاكە با گوى لە زاناکان بگىرىن بزانين چۈن توانىيان ھەيۋىنى تاك خانە بھيىننە بەرھەم. لەسەرەتادا تىرەيەكى گونجاوى ھەيۋىن كە بۇ كىردارى ترشاندن بشيىت ھەلدەبىژىرن، چونكە ھەموو جۆرەكانى ھەيۋىن ۈك خۇراڭ بۇ مەۋزۇ نەشەين، لە نىۋان سەدەھا جۆردا چەند ژمارەيەكى كەم سەرگەوتنىيان بەدەست ھيىناو بۇ بەرھەمھىنانى پىرۋىتىن بەباش دانران. چەند جۆرىك ھەن تويژەرەۋەكان تۈنەكانىيان ئاشكرەكرد كە دەتۈانىيت پىكھاتە مۆمىيەكانى كە لە نەوتدەيە ۈك سەرچاۋەيەك بۇ وزەي پىۋىستى كىردارەكانى ژيان بەكاربھيىنەيت، ۈك ھەيۋىنى (كانىدا تروبيكەلس) و ھەيۋىنى (كانىدا لىبولىتىكا) تىرە ھەلبىژىراۋەكە لەگەل بىرىك ئاۋ كە پاشماۋەي ھەندىك كانزاي ۈك پۇتاسىۋم، مەگنسىۋم، كىرىت.. ھتد تىدەيە، دەخىتە ناۋ دەفرى ترشاندن، ھەروەھا خۇراكى ئايدىرۇكاربۇنى ۈك سەرچاۋەيەكى وزە لەگەل سەرچاۋەيەكى دىكەي نايترۋجىن پىۋىست بۇ گەشە ۈك سەلفاتى ئامۇنىۋم يان يۇرىا يان نەۋشادر، دادەنرەيت. پىۋىستە بەردەوام ھەوا بۇ كارگە بچىت بۇ زامەنكىردنى دەستكەوتنى وزەي پىۋىست بۇ كىردارى ھەناسەدان و ژيانى خانەكان. ھەروەھا زۆر گىرگە ھەلگىرەۋە مىكانىيەكان بۇ شويىنەكە دابىرەيت بە تايىبەتى كە ئايدىرۇكاربۇنەكان پىكھاتەيەكى زەيتىيان ھەيەو بەباشى لە ئاۋدا داتۈيىنەۋە. ئىستاكە ھەموو شتىك ئامادەيە، خانەكانى ھەيۋىن تەنھا ئەۋەيان لەسەرە گەشە بىكەن و زۆر بىن بەو خىرايىيە چاۋەروانكراتۈەي باسماىكرد و پىكھاتەكانى ژىنگە كە

پۈژىكدا تەنھا يەك رەتل پىرۋىتىن دەدات، بەلام ھەمان بىر لە ھەيۋىن لە پۈژىكدا ھەزار رەتل پىرۋىتىن بەرھەم دەھيىنەيت. سەرەپاي ئەمانەش دەتۈانىيت ھەيۋىن لەسەر مادەي خامى ھەرزان كە لە خاشاكى كىردارە كشتوكالىيەكان يان دروستكىردنى خۇراكەۋە دەستكەوتىن، بچىنرەيت. بە مانايەكى دىكە ھەيۋىن دوو سود پىشكەشەدەكات، لەلەيەكەۋە بۈرۈيىكى نوى بۇ ۋەرھىيانەۋەي خاشاك بەگۈپىنىيان بۇ پىرۋىتىنەكان، دەستەبەر دەكات، لە لەيەكى دىكەۋە ژىنگە لەو خاشاكەنە پىزگار دەكات، بە ھەمان شىۋە دەشيت لەسەر پىكھاتە نەوتىيە مۆمىيەكان (پارافىن paraffin) بچىنرەين و پىرۋىتىنى خۇراكى بەرھەم بھيىنەيت، لە ھەمان كاتدا جۆرى ئەۋ نەۋتە لە پاشماۋەي گەشەكىردنەكە دروست دەيىت ۈك سوتەمەنى باشتىر بىكات.

ئاسايى ئەم ھەيۋىنانە لە شوۋىنى تايىبەتى دەچىنرەين، زاناکان ناۋيان ناۋە كارگە زىندەيىيەكان كە ھىندەي شوۋىنى كارگەيەكى پچۈك لە زەۋى داگىر دەكەن، لەگەل ئەۋەشدا ھىندە گۆشت بەرھەم دەھيىن كە يەكسان بىت بەۋىرەي ھەزارەھا سەر مانگا كە لە باشترىن و سەۋىزترىن لەۋەپگادا بەخىۋىكرابىن و خۇشتىن ئالىكىيان خۈاردىيىت، بەرھەمى دەھيىن، سەرەپاي ئەۋەي كارگەكانى گۆشتى مانگا كاتىك ئىش دەكەن بە تەۋاۋەتى بەرژەۋەندى ئەۋ كەسانەي گۆشتەكە دەخۇن، لەياد دەكەن، ئەمەش سىرۋىتىيە، چونكە زىاد بوۋنى كىش تەنھا كىردارىكە لەۋ ھەموو كىردارانەي كە بەسەر لەشى مانگاكاندا دىن و نەخۇشىيە درمەكان و پەتاكەنىش ھەندىكجار كە بلاۋدەبنەۋە ھەزارەھا مانگا تىۋوش دەكەن و نەخۇشىيان دەخەن، ئەم گىرۈگىرەتەنە ھىچ خانە ھەيۋىنىيەكان لە كارگەكاندا كەم تا زۆر ناگىرەتەۋە، چونكە ئەۋ شوۋىنانە بە تەۋاۋەتى پاكىژىراۋن و بارۈدۇخى كاركىردنىيان ۈك پەلەي گەرمى و پەلەي ترشى و ھەلگەپانەۋەي مىكانىكى و ھەۋاگۈپكى بوۋنى

تيرەيەك لە ھەۋىيى نەۋى سەرسۈپھىنەر پشتگىرىيان  
کرد.

### دەستگەۋتنى پىرۇتىن لە خاشاكەۋە

لەۋدەچىت بەكارھىننى تيرەكانى ھەۋىن كە لە  
خاشاكە كاربۇھىدرا تىيەكانەۋە خۇراك ۋەردەگىرن،  
باشترىن پىگە ھەلبىزىراۋ بن بۇ بەرھەمھىننى  
پىرۇتىنى خانەيى. ھەندىك لە تويژرەۋەكان جەخت  
لەمە دەكەن، چونكە پىيان ۋايە ئەم خاشاكەنە لە  
جىھانەكەماندا زۆر لەبەردەستدان و نرخیيان زۆر كەمە  
بە بەراۋردىكرن لەگەل ئايدىرۇكاربۇنىيە نەۋتىيەكاندا  
كە پۇژ بە پۇژ لەكەم بوونەۋەدان. تيرە ۋەك ھەۋىنى  
نان (سكار و مىسىس سىرڧىساي) و ھەۋىنى (كاندىدا  
يوتىلىس) ھەن، كە ئەمەى دواييان لە كۇندا بە ھەۋىنى  
تورىولا دەناسراۋ بە زانستىش پىيان دەۋت (تورىللو  
بىسىس يوتىلىس)، كە دەتوانن لەسەر ئەۋ خاشاكەنە  
گەشە بەكەن كە بەرھەمھىننى شەكرەۋە پەيدا دەبن و  
پىيان دەۋترىت مۇلاس مادەيەكى لىنجى قاۋەيىن لە  
ھەنگوئىنى پەش دەچن بەلام بە ھايان لەۋ كەمترە،  
پىشتر مۇلاس خاشاكىكى بى سود بوو، ھىچ نرخیكى  
نەبوو بەلام بەھۋى تيرەكانى ھەۋىنەۋە بەھاۋ نرخی بۇ  
پەيدا بوو، خزمەتگوزارىيەكانى بەرەۋ پىشەۋە چوون و  
كارگەى تايبەتى پىرۇتىنى خانەييان بەھۋىەۋە  
دروستىكر.

شاينى باسە، ئەلمانىيەكان سالى 1943 گەيشتنە  
پىگەى ساكار بۇ بەرھەمھىننى بىرى گەۋرە لە پىرۇتىن،  
لە پىگەى گەشەپىكرنى ھەۋىنى تورىولا لەناۋ  
چەندەھا ھەزار گالۇن لە گىراۋەى شەكر كە بەرامبەر  
بىرى ئەۋ پىرۇتىنەيە لە ھەزارەھا فەدان زەۋى  
كشتوكالىيەۋە دەستدەكەۋىت، ئەمە يەكەمىن  
تاقىكرنەۋەى سەركەۋتوۋى بەرھەمھىننى پىرۇتىنى  
ھەۋىن بوو لە چوارچىۋەى بازىرگانىدا. ھەر ئەمەش بوو  
پالى بە ئىنگلىزەۋە نا بىرارىكى چابوۋكانە بدات لە  
كاتى جەنگى جىھانى دوۋەمدا ئەۋ ئاراستە پىگىكرنى

بۇ بارستايى خانەيى گەۋرە بگۇرن. ئەمەش بە پالاۋتن  
پاشان بە ئامىرەكانى چەقە دەرگەر (سەنتەر فويچ)  
جىادەكرىنەۋە و بەرھەمىكى تۆپەل تۆپەلى ئەستور  
دەست دەكەۋىت دەشۇرپتەۋەۋە وشك دەكرىتەۋە لە  
شىۋەى پاۋدەردا، ئەگەر شى بگەينەۋە

دەبىنىن 50% پىرۇتىنە. پىشتر زاناکان كە لەسەر  
ھۋىن كارىاندەكر تىبىنىيان كىرەبوو بەرھەمە  
پىرۇتىنىيەكان بۇنى ناخۇشى نەۋتىيان لىدىت و  
تاقىكرنەۋەى ژەھراۋى بوونىشى كە بۇ  
ئەنجامدەگەينەنرا نىگەتيف بوو، ئەم بارە تاكو ماۋەيەك  
بوۋە مايەى نىگەرانى تويژرەۋەكان بەلام دواتر  
زاناکان توانيان ئەۋ پىرۇتىنە لەۋ بۇنە ناخۇشە پىزگار  
بەكەن لە پىگەى تىپەپاندنى ھەۋاى وشك بە كارگەكاندا  
و بەم شىۋەيە ئوكسىجىنىشيان بە ھەۋىنەكە بەخشى.  
ھەروەھا سەركەۋتنىيان لە خاۋىنكرنەۋەى بەرھەمەكە  
لە ھۆكارە ژەھراۋىيەكان بەدەست ھىنا، كاتىك توانىيان  
بەھۋى تويىنەۋەۋە و مادە بلاۋكەرەۋە گونجاۋەكان،  
پاشماۋەى خاشاكە نەۋتى و پىكەتە نەۋاۋەكانى بە  
بەرھەمە پىرۇتىنەكەۋە نوساون، لابەرن، نەك ھەر ئەمانە  
بەلكو زاناکان توانىيان تيرەى نوى بدوزنەۋە ۋەك  
ھەۋىنى Hansenula polymorpha بەۋە جىادەكرىتەۋە  
دەتوانىت لەسەر ژىنگەى مىسان يان مىسانۇل گەشە  
بكات بەبى ئەۋەى ئەگەرى ژەھراۋى بوۋنى تىدا  
بەدىبكرىت. بەم شىۋەيە دەبىنىن زانا (ئالفريدشامبان)  
كە سالانىكى زۆرى تەمەنى بۇ پەرەپىدانى تويژىنەۋەۋە  
تەكنىكەكانى بەرھەمھىننى پىرۇتىنى نەۋتى،  
تەرخانكر، لەۋ باۋەپەدايە گۇپىنى 3% بەرھەمىننى  
نەۋتى جىھانى بۇ پىرۇتىنى خانەيى زامنى دوو ھىند  
بوۋنى بەرھەمھىننى جىھانى سەرچاۋەكانى پىرۇتىن،  
دەكات. شامبان ئامانجى لە تويژىنەۋەكانى  
پىرۇتىنەۋەى ئەۋ كەلىنە بوو كە لە نىۋان خىرايى  
زۇبوۋنى ئازەلە گۆشتىيەكان خىرايى زۇربوۋنى ئەۋ  
دەمانەى داۋاى خۇراك دەكەن، ھەيە. بۇ ئەمەش چەند

لېرەدا پېۋىستە ئامازە بەۋ راستىيە بدەين كە تەكنىكى ئەندازەيى تاكو ئاستىكى تېبىنىكرائو لە پەرەپىدانى تىرەكاندا يارىمەتيدەر بووۋو بەھۆيەۋە بېرى تېچوۋى بەرھەمھېنان دابەزىۋە، پېشتەر ھەۋىنى (سكارو مىسىس سىرڧىسيى) نەيدەتوانى لە ژىنگەي بەرھەمەكانى شىر دەۋلەمەند بە شەكرى لاكتوز بژى و نەيدەتوانى مامەلە لەگەل شەكرى زایلور بكات كە پەرە لە پاشماۋە پروەككىيەكان. ھۆكارى ئەمەش دەگەرپتەۋە بۇ ھەژارپىيە زۆرەكەي لە كۆمەلەي ئەنزىمە پېۋىستىيەكانى مېتاپۆلىزىمى ئەم شەكرانە پېۋىستىيان پېيەتەي. بەلام ئىستاكە بارەكە بەم شىۋەيە نىيە ئەندازىارەكانى بۇماۋە توانىيان ھەمۋارى بكن، جىنى (بېتا - گلاكتوزىدەيد) يان لە بەكترياي k.lactis بۇ گواستەۋە، تاكو بتوانىت ئەۋ ئەنزىمانە دەرىدات كە شەكرى لاكتوز بۇ گلاكتوز دەگورپت.

لە ھەمان كاتدا توانىيان جىنىكى تايبەت بە ئەنزىمى (زایلور ئايزۆمېرەين) بۇ ھەۋىنەكە بگوانەۋە، تاكو بتوانىت بەۋپەرى توانستەۋە لە ژىنگەي زىلوزدا گەشە بكات، بەم شىۋەيە ھەۋىنى نوۋى ھەمۋاركرامان بىنى كە لە توانىدايە سود لە ژىنگەي گەشەكردى ھەرزان و لەبەردەستدا ۋەربگريت و بەمەش بېرى تېچوۋى بەرھەمھېنانى پېۋىتىنى خانەيى تاكو ئاستىكى زۆر كەم دەكاتەۋە.

### پېۋىتىنى ھەۋىن لەسەر تەرازوۋ

كاتىك توۋىژرەۋەكانى بوۋارى خۇراكرانى بە تەۋاۋەتى لە پېۋىتىنەكانى ھەۋىن دەكۆلنەۋە بۇياندەردەكەۋىت كە بەھا زىندەيىيەكەي لەبەھاي زىندەيى پېۋىتىنەكانى فول سۇيا و فولى سودانى نرىك دەبىتەۋە، پېۋىتىنى ھەۋىن ھەموو ترشە ئەمىنىيە سەرەككىيەكانىان تىدايە، ھەرچى پېژەكانىشىيانە ئەگەر زىاتر نەبن ئەۋا يەكسانن بەۋ پېژانەي لە پېۋىتىنى زەردىنەي ھىلكەدا ھەيە، جگە لە ترشە ئەمىنىيە كېرىتىيەكان ۋەك سستىن و مىسۇرىن، دەبىنن پېژەكان لە پېژەي پېۋانەي پېۋىست كەمترن،

توۋىژىنەۋەكان بوۋ بەرەۋ ئەۋبۋارە. تىمىك لە زاناکانىان بە پېشەنگى بايۇلۇجىست سايسىن گەيشتە داھىنانى پېگەيەكى نوۋ بۇگەشە پېكردىنى ھەۋىنى توريولا لەسەر ژىنگە مۇلاس، ئەم پېگەيە ۋاپىۋىست دەكات 125 پەتل لە خانەكانى ھەۋىنەكە لەناۋ گەنجىنەي گەۋرەدا كە ھەۋت ھەزار گالۇن ئاۋى تىدايىت، دادەنرىت سى ھەزار پەتل لە مۇلاس دەكرىتە ناۋ ئەۋ تىكەلەيەۋە (خۇراك بە ھەۋىنەكە دەبەخشىت)، ھەروەھا نەۋشادى تىدەكرىت كە نايتروچىنەكەي بەھۆي گەشەي ھەۋىنەكە زۆر بوۋنىيەۋە بۇ پېۋىتىن دەگورپت. تىكەلەكە پېۋىستى بە تىكەدانى باش ھەيە تاكو ھەر دەقىقەيەك ھەزار پېي چۈار گۆشەي لەگەلدا تىكەل بېيت، چونكە گەشەي ھەۋىنەكە بەبى بوۋنى ئۇكسجىن دەبىتە ھۆي گورپىنى مادە شەكرىيەكان بۇ مادەي كحولى. لە دۋاي تىپەپېۋونى 12 كاترېمېر.

دەبىنن ھەۋىنەكە بە گەشەيەكى خىرا و گەۋرە گەشەي كىردۋە، ژمارەي زۆر بوۋە چەند جارىك كىشەكەي چەند ھېند بوۋە، بارستايى لە گەشەي خانەيى پېۋىتىنى دروستكردۋە و بە پالۋتن و پاشان بە ئامىرى چەقە دەرەكە جىادەكرىنەۋە و بەرھەمىكى خۇراكى دەست دەكەۋىت كە دەشۇرپتەۋە پاشان لە شىۋەي پاۋدەردا كە لە 50% پېۋىتىنە، وشك دەكرىتەۋە. لە راستىدا تاقىكرىنەۋەكانى سايسىن لەسەر تىرەكانى ھەۋىن كە لە سەر خاشاكى كاربۇھىدراتى گەشەي پېكرىن تەنھا سەرەتايىەك بوۋ بۇلقىكى گەۋرە و ھەژىنەرى لقەكانى مايكرۇب ئەم سەرەتايەش زۆر لە دلا شىرىنەۋە گورپىنى زاناکانى بەجۇشدا بۇ قولىۋونەۋە لە لىكۆلىنەۋە تىرەكانى ھەۋىن و بۇيان دەرەكەۋە لە توانىدايە لەسەر جۇرەھا مادەي خامى جىاۋاز و نەناسراۋ، ھەرچەندە زىاتر ھەزى لە ژيانە لەسەر مۇلاس بەلام ژىنگەي زۆر ھەرزان و بى بەھاۋ ساكارى دىكەش ۋەك پاشماۋەي بەرھەمەكانى شىر خاشاكى پروەكى پەتئاكاتەۋە.

خانەيىھەكەندە. ھەر كەسك شازەزاي سەبارەت بە سىروشتى ھەۋىن ھەيىت ئاسايى لەم دياردەيە تىدەگات، چۈنكە ئەو زىندەۋەرەنەي كە خىرا گەشە دەكەن و دابەش و دروست دەبن، پىۋىستىيان بە بىركى باش لە RNA ھەيە كە بەرپرسە لە كىردارى دروستكىردى پىرۇتىن.

پىرۇتىن ترشە ناۋوكىيەكان لە نىۋان 25-8% گرامە لە پىرۇتىن ھەيىدە لە كاتىكدا لە گۆشتى سوردە لە 2% و لە ماسى سالمون لە 2.2% و لە جگەردە لە 4% و لە بىچۈۋى ماسىدا 5.7% تىپەر ناكات. گىروگىرتى ديار ئەۋەيە تۈيۋەرەۋەكان بۇياندەركەۋت كە تفتەكانى بىۋىرەن كە ترشە ناۋوكىيەكان پىكىدنىت لە لەشدا لەكاتى كىردارى مېتابولىزىمى خۇراكىدا بۇ ترشى بۇلىك دەگۇرپىت. پىزىشكەكان پىمان دەلىن كە پىرۇتىن بۇلىك ئاسايى لە خۇيىدا 1-3% مللىگرامە، كاتىك ئەم ژمارەيە بۇ 4-6% بەرز دەيىتەۋە ئەمە ئاگاداركىردەۋەيەكە بۇ پودانى نۇرەي دەردەشا لەلەي ئەۋ كەسانەي توشى دەبن. لەۋانەيە بەشەكانى ئەم سىنارىۋ خەمناكە وردە وردە تىپىگەيت.. كاتىك مۇۋە بىركى باش لە پىرۇتىن ھەۋىن دەخۋات لە خۇيىنەكەيدا بىر زۇر لە ترشى پۇلىك دروست دەيىت، پاشان خۇيىەكانى ترش (يۇرپا) لە چەند شۇيىكى لەشدا دەنىشىت بە تايىبەتى لە دەۋرۋىشتى جومگەكاندا و كىركىراگەكانى گۇچكەدا. لەۋانەشە خۇيىەكان لە مېزدا بىن بە كرىستال، وردە بەرد لە ھەۋى گورچىلەدا دروست بىكەن، دوايى خىرا لە مېزدا دەجۇلىن و ئازارى زۇر دروست دەكەن، يان لە مېزەلداندا كۇ دەبنەۋە، لەم شىۋەيە مەترسىيەكە گەۋرە دەيىت. لەبەرئەۋە زاناکانى خۇراكانى لەسەر ئەۋە پىكەۋەتن كە پىۋىستە بىر ترشە ناۋوكىيەكان لەناۋ خۇراكى پۇژانەي مۇۋەدا كەم بىرپىتەۋە بۇ ئاستىك كە جىگەي مەترسى نەيىت ئەۋىش تەنھا دوو گرامە. كىمىيازەنەكانى بۋارى خۇراكانى دەستىيان بە

تۈيۋەرەۋەكان لە پىگەي شىكاركىردەنەكانەۋە لەم پىژانە دلىابۋون. ھەۋەھا كاتىك تاقىكىردەۋەيان بە ئەنجامگەياند سەبارەت بە شۇيىكىردەۋەي پىرۇتىن ھەۋىن لە جىياتى پىرۇتىنەكانى شىر يان ماسى و لە خۇراكى مشكەكانى تاقىگە كارەكە بە ئەنجام گەيشت بۇيان دەركەۋت گەشەي مشكەكان كەمتر بۇتەۋە كاتىك ھەۋىن گۆشتىيان پىدرا، بە بەراۋىركىردن لەگەل ئەۋ مشكانەي پىرۇتىن ماسى يان شىر يان پىدراۋە. بەلام كاتىك ئەۋ كەم و كورپىيەيان بە ترشى كىرپىتى بۇ پىرۇتىن ھەۋىنەكە، مشكەكان دەستىيان كىردەۋە بە گەشە بە شىۋەيەك بۋە مایەي سەرسۈرمانى زاناکان. بەلام سەبارەت ترشى ئەمىنى سەركى (لىسىن) پىرۇتىن ھەۋىن لە ھەموو پىرۇتىنە پۋەكەيەكاندا بەۋە دەناسرىت كە بىر پىۋىستى لەم ترشە تىدەيە كە زۇرپەي كات لە خۇراكى مۇۋە ئاسايىدا كەم ھەيە. پىرۇتىن ھەۋىن لە كىشەنەي خۇراكانىدا پىرۇتىنكى بە بەھاۋ مەزنى ھەيە. بەلام كەم و كورپىيەكەي لە ترشەكانى سىستىن و مىسۋىن پىۋىستى بە بەھىزكىردن و پالپىشتى كىردن ھەيە. بە دىرۇتايى سالانى رابۋوردۋو تۈيۋەرەۋەكانى خۇراكانى ھەموو ئەم زانايارىيەكان بە راست دادەنا، بەلام ئەندازىارنى بۇماۋە دۋاجار لەۋە دەچىت گەيشتەنە چارەسەرىكى دىخۇشكەرتىر. چۈنكە تۋانىيان بىر ترشە ئەمىنىيەكان (كە لە پىرۇتىندا بەبىر كەم ھەن) زىاد بىكەن ئەۋىش لە پىگەي لابرەنى ئەۋ پىكەتە سىروشتىانەۋە كە دەبنە پىگر لەبەردەم بەرھەمەننىدا. پاشان پەرەپىدانى ھەۋىن بۇ بەرھەمەننى پىرۇتىنكى دەۋلەمەندىر بەم ترشەنە، ئەمەش زۇرپەي پىۋىستىيەكانى بۇ ترشەكانى دىكە پىدەكاتەۋە.

### لايەنە نىگەتىقەكانى پىرۇتىن ھەۋىن

بە زۇرپەي لايەنە پۇزەتىقەكانى پىرۇتىن ھەۋىن ئاشنا بۋىن، جىگەي خۇيەتى لايەنە لاۋازەكانىشى لە ياد نەكەين، تۈيۋەرەۋەكان بايەخىكى زۇرپان بە گىروگىرتى بەرزبۋنەۋەي ئاستى ترشەناۋوكىيەكان دا ۋەتايىبەتى ترشەناۋوكى رايىۋى RNA لە پىرۇتىنە



تويۇننىڭ ھەيى گىرەتەككە بەۋپەرى سورىۋىنەۋە، كىرد، گەيشتەنە داھىيانى رېگەي سەر سورھىنەر بۇ پرزىكارىدىن پىرۇتىنى خانەيى لە RNA. رېگەيەك ھەيە پىشت بە دەرھىنانى كىمىيائى دەبەستىت و رېگەيەكى دىكە ھەيە پىشت بە شىكىردنەۋە RNA بەھۋى ئەنزىمەكانەۋە دەبەستىت، سىيەمىشيان پىشت بە ھەلگىرتى بەرھەمەكە لە پلەيەكى گەرمى بەرزا دەبەستىت، يان ئەۋەي پىي دەۋىت رىت شۇكى گەرمى Heatshock، ئەم رېگەيانە بىگومان رېگەي سەرەكەۋتوۋ بوون يارمەتيدەر بوو لە دەرچوون لە كىشەكە، كاتىك مژدىيان دا كە تۈانراۋە ناستى ترشە ناۋىكىيەكان بۇ 1-1.8 كەم بىرپىتەۋە ئەم ھەنگاۋانە شايانى پىرۇزىيە بەلام تاكو ئىستا ھىشتا رېگىرامون لە بەردەم سەرەكەۋتنى تەۋاۋدا كە پىۋىستى بە چاۋەروانى ھەيە.

### ئايا ئىمە مىكروپ دەخۇن؟

لەۋانەيە لە ھەرە ئەستەمترىن ئەم گىرەگىرەتەنەي پروبەپوۋى پىسپۇرپانى خۇراكانى دەبىتەۋە ئەۋ بارە بىت كە ناۋانراۋە دەسەلاتى خوۋ يان ھىزى خوۋ، چونكە مەۋقە دىلى دەستى خوۋەكانىيەكاتى لەبەر ئەۋە راھاتن لەسەر جۇرەك شىۋازى خۋاردن لەۋانەيە مەۋقە لە خۇراكىكى دىكە دور بخاتەۋە كە ئەمە زۇر زىاتر سودبەخش بىت بۇي. ھەندىكجار دەبىنىت كەسانىك توشى دلتىكەھەلاتن دەبن كەبىيەننە پىش چاۋى خۇيان خۋاردنىكى مىكروپاۋى دەخۇن لە جىاتى ئەۋەي گۆشتى سورەكراۋ بە پۇنى خۇمالى بخۇن. ئەم گىرەتە دەرۋىنىيە بوۋە جىگەي بايەخى تويۇنرەۋەكان، بۇيە پىشنىيارى زاراۋە پىرۇتىنى تاك خانەيان كىرد ۋەك ئەلتەرناتىۋىك بۇ پىرۇتىنى مىكروپى ئەمەش بۇ پاراستنى پىرۇتىنە نۇيەكە. پىشنىيارىان كىرد خەلكى سەبارەت بە پۇلى زىندەيى پىرۇتىنە نۇيەكە ھۇشيارىكەنەۋە ئەمەش بۇ چارەسەر كىردى گىرەگىرتى كەمى پىرۇتىن و لە خەلكى تىبگەيەنن چى دەخۇن كە

ھەر لەبەيانىيەۋە تا شەۋ چۇن تەماع دەيانگىرىت بۇ ئامادەكردنى بىر گەۋرە لە مىكروپەكان و بە بى ئەۋەي خۇيان دىك بەۋ بارەبەكەن، لە تاكە گىرامىك لە پەنەردا زىاتر لە يەك بلىۋن خانەي بەكتىرى ھەيە، بەلكو گۆشت خۇي لە راستىدا لەبەرھەمى مىكروپەكانە لە ناۋىكى كاۋىزكەرەكاندا چونكە ئازەل لەسەر گۆگىيەي دەۋلەمەند بە سىلىيۇز دەۋى كە ئەۋ مادانەن كە بۇ سود ۋەرگىرتن لىيان پىۋىستىيان بە ئەنزىمى تايەتتى تىكشكان ھەيە، بەلام پىرۇتىنەكانى ھەرس لە ئازەلدا ئەم ئەنزىمە دروست ناكەن، لەبەرئەۋە ئازەلە پىۋىستى بە بەكتىريە كە بە مىليارەھا ژمارە لە بەشىكى تايەتتى لە گەدەدا نىشتەجىن و پىي دەۋىت رىت لە سانتىمەترىكى چۈرەگۆشەدا لە پىكەتەكانى ۋرگدا نىزىكە 15-20 مىليار بەكتىريە ھەيە. ئەمانە لەسەر گۆگىيە دەۋىن و دەخۇن و بە زۇرى و چىرى زىاد دەكەن و، لەسەر پىشالى گۆگىيەكان دەۋىن بۇئەۋەي ئەۋ پىكەتەنە دروست بىكەن كە لە شىيان پىكەتەنەي، بەلام پىرۇتىنە تۈۋەكان بۇ پىرۇتىنى مىكروپى دەگۆرپىن، بىگومان چارەنوسى ئەم كۆمەلە بەكتىريە زانراۋە، لە گەدەي ئازەلدا ژمارەيەكى بى شومار لە زىندەۋەرى سەرەتايى تاك خانە دەۋىن كە لە خۇراكەكانەيەندا پىشت بە ھەلۋىشىنى ئەۋ بەكتىريە دەبەستىن كە لە گەدەي ئازەلەكەدەيە و پاشان پىرۇتىنى خانەيى بۇ پىرۇتىنى ئازەلى لە خانەكانىدا دەگۆرپىت. لە بەشىكى دىكەي كۆئەندامى ھەرسدا، زىندەۋەرە سەرەتايەكان و ھەرچى بەكتىريە كە مابىتەۋە ھەرس دەكرىن و پىرۇتىنەكەيان دەمىر رىت تاكو ئەۋ گۆشتى ئازەلە دروست بىكەن كە لەسەر مېزى نانخۋاردن ۋەك ژەمە گۆشتى بەتام پىشكەش دەكرىن. لەبەرئەۋە ۋا راستە بلىن مانگا بەكتىريە خۇر نەك گىاخۇر، ھەرۋەھا ۋا راستە بلىن ئەگەر مىكروپەكان نەبوۋنايە گۆشتەمان نەدەخۋارد!!! بەم شىۋەيە دەتۈانرىت لە پىۋى دەۋىنىيەۋە مەۋقە بۇ خۋاردنى پىرۇتىنى ھەۋىن ئامادە

تيرەى بىست مايكرۇن بېخىشيت. پاشان پيويستە ئەو پيشالانە بكرىنە ناو گىراۋەيەكى كەم خوي و ترشىيەۋە تاكو دەمەيەت و بىھىزتر دەيىت و ئىنجا رادەكىشريت تاكو ۋەك پيشالەكانى گۆشتى سروشتى لىديت، دوايى مادەى تام و بۇن و پەنگ بەخشى بۇ زياد



بكرىت، بە تايبەتى ئەگەر لە قۇناغى يەكەمدا لە شىۋەى خواردنى زيادكراۋە يان لىنراۋ لەگەل خۇراكى دىكەدا بخورىت واتا نەك لە شىۋەى خۇراكى تازەدا، يان لە شىۋەى خەپلەدا پيشكەش بكرىت، بۇ نمونە لەگەل گەنم لە دروستكردىنى نان يان بسكىت يان كىكدا بەكاربەينىت ئەۋىش بە پىژەى

دەكرىت بۇ ئەۋەى بە تەۋاۋەتى لە گۆشتى مانگا يان گۆشتى مريشك بچىت، لەۋانەشە بەكانزاۋ قىتامىنەكان بە پىي ئارەزوۋ داۋاكارى يان بە چەۋرى ئازەلى دەۋلەمەند بكرىت، لەم كاتەدا واتە پاش ئەو كىدارانە راستەوخۇ پيشالەكان لە شىۋەى گورزەى لىكچۈۋ بە ماسولكەى گۆشتى سروشتى كۆدەكرىتەۋە بە مادەى پىكەۋە نوسىنەر ۋەك نىشاستە يان كەتيرە يان دكستىر پىكەۋە دەلكىنرىن كە بەشىۋەى ئارد بەسەرياندا دەپروشىنرىت يان لە شىۋەى گىراۋە ئامادە دەكرىت و پيشالەكان لەناۋىدا نقوم دەكرىت. ئەو پيشالە ئامادەكراۋانە دەتوانرىت لە شىۋەى قىمەى گۆشتدا يان بەشەكانى لەشى بالندە و پەلەۋەر يان پارچە گۆشتدا ئامادە بكرىن.

بەم شىۋەى پىرۇتىنەكانى ھەۋىن لەۋانەيە لە ئايندەيەكى نرىكدا سەرمىزى خوانەكان بىرانىتەۋە ھەموو كەسك بتوانىت بەشى پىويست لە خۇراكى پۇژنەى كە بەشىۋەى جىۋاز و بەتامى جىۋاز دەست بگەۋىت بە شىۋەىكە كە پىشتر بە خەيالى كەسدا نەھاتوۋە.

پەرچەى: تەلار سالىج

10% تاكو ھىچ گۇرانكارىيەكى تىبىنىكرائە لە تام و پەنگى خۇراكەكاندا بەدىنەكرىت، ھەروەھا دەتوانرىت بكرىتە ناو ھەۋىرە خۇراكىيەكانى ۋەك مەكەرۋنەۋ شەعرييە بۇ ئەۋەى بەھا خۇراكىيەكەيان بەرن بكاتەۋە ياخۇد بۇ ناو گۆشتى قوۋتوۋ جۇرەكانى ساس و خۇراكە برژاۋەكانى ناۋفەن. بىگومان ئەم شىۋەىە زيادكردانە تاكە پىگەى بەشدارىكردىنى پىرۇتىنى ھەۋىن نىيە لە خۇراكى مۇقدا، بەلكو ھاۋبەشىكردىنى دىكەى سەرسۇپھىنەرتى ھەيە.

### چىن و ئامادەكردىنى گۆشتى ھەۋىن:

لەۋانەيە- بەم نرىكانە- دىمەنى ئەو قەسابانە ون بىن كە بە چەقۇ تىژەكانىانەۋە سام دەخەنە دلەۋە، ھەروەھا دىمەنى گۆشتى ناو دوكانەكانىان كە خويى لى دەتكى لەبەرچاۋ ون دەبن، چۈنكە گۆشتى ھەۋىن بلاۋدەبىتەۋە، بىگومان ئەمە تەكنىكىكى سەيرە.. تەكنىكى بەرھەمەينانى گۆشتى ھەۋىن كە لە تام و پىكەھاتە و دىمەنىدا لە گۆشتى سروشتى دەچىت و بەم شىۋەىە ئامادەدەكرىت، پىرۇتىنى خانەيى لە گىراۋەيەكى تفتدا دەتۈنرىتەۋە تاكو شىۋەى گىراۋەيەكى پىرۇتىنى ھەلۋاسراۋ ۋەردەگرىت، بە توندى پال بەگىراۋەكە لە پىگەى پەردەيەكى كون ۋەردەۋە، دەنرىت، تاكو داۋى يان پيشالى پىرۇتىنى بە

# مندالی دهبهنگ و بزىو

نووسىنى / دكتور غسان يه عقوب

حالت لای کچ).

خه سله ته دياره کانی رفته تارى مندالی هاروهاج ..  
 \* زور بزىوه و له شويى و حاله تىکدا ئارام و ئوقره  
 ناگرىت، ته نانهت بوجهند چرکه يه ک.  
 \* دهبهنگه و وريانييه و زوو له شت تىناگات، ده لى  
 په پوله يه خيرا له شتيکه وه ده چي ته سهر شتيكى دى.  
 \* به هه لپه يه و زوو هه لده چي ت، خوى پووبه پرووى  
 مه ترسيه کان ده کاته وه بي ئه وه ي بير له ئاکامه کان بکاته وه،  
 له مال و قوتابخانه و له کاتي ياريکردن و له هه موو باريکدا.  
 \* نه و قوتابييه دوو چارى ئه م تىکچوونه يىت، ناتوانيت  
 بيدهنگ و وريا له ماموستاکه ي رابگرىت، به لکو هه ميشه  
 ته مبه له و سهرنه که توه، له کاتي خویندندا به رفته تارى  
 شيتانه وانه به ماموستاکه ي ده برىت و قوتابييه کانيش  
 به شتي هچه وه سهرقال ده کات، يان ناتوانيت بي گرفت  
 کارىک - يارييه ک بکات، به رده وام ده جولييت و هه لده چي ت و  
 و به ده ست و قاچ به م شت و نه وشندا ده کيشي ت.

نیشانه کانی تىکچوونه که ..

کۆمه له ی نوژدارى دهر وونى ئه مريکى ئه م چه ند  
 نيشانه يه ي ده ست نيشان کردوه، به مه رجىک به دريژايى

مندالی بيميشك و هار زور به ئاسانى دهناسريته وه،  
 هه رچه نده نازانريت بوچى دهبهنگ و هاره ! چون مامه له ي  
 له گه لدا بگرىت ! زور هه يه ده لىن ئه و منداله دهمارگىرو  
 هاروهاجانه که گه وه بوون ئاقل و هيمن دهن. به لام خيزانى  
 منداله که دادو بيداديه تى به ده ستيه وه و له قوتابخانه ش  
 ماموستاکان نايانه وي ت له و جوړه مندالانه بچه  
 پوله کانيانه وه، هيچيان له ده ست نايه ت له سزادان و ليدانى  
 نه يىت، به لام ئه م هه لويسته ش چاره سهرى گونجاو نى يه،  
 بگره منداله که زياتر له پرى دهر ده کات.

کۆمه له نوژدارى دهر وونى هه وليدا پوليکى ئه و  
 تىکچوونانه ي هه لسوکه وتى مندالان بکات، له بوون به  
 که له گايان و له شه پرانگيزى به رهنگارى و به گژدا  
 چوونه وه يان. ئه مجوره تىکچوونانه له قوتابخانه کاند  
 به ربالوه، به گويزه ي کۆمه لگه يه کيش پرژه ي مندالانى گيژو  
 بزىو له قوناغى سهره تاييه کاند ده گاته (3-7%). هه ر له  
 وولاته يه کگرتوه کانى ئه مريکادا ژماره يان ده گاته پينج  
 مليون، ئاماره کان دهر يانخستوه منداله دوچار بووه کان  
 (ده بهنگ و بزىوه کان) پرژه ي (30-70%) له کوى هه موو  
 تىکچوونه دهر وونيه کانى ئه و مندالانه پيکده هي ني ت که  
 سهردانى کلينىک و نه خو شخانه کان ده کن. پاشان پرژه که  
 لای کوپان زياتره وه که له کچان (هه رسى کوپ به رامبه ر يه ک

دېكەشى تىيادا بەدى دەكرىت، وەك: پېزىنە گرتنى خۇي و بەرامبەرى، لە شكست ھىنانىشدا ئارام ناگرىت، تووپە بوونى زۆر، كەوتنى لەوانەكان يان ھىنانى نمرەى زۆر كەم، كە ئەمەش گرتىكى گەورەىە بۇ خىزانەكەى و نازانن چۆن چارەسەرى بكن، تەنانەت زۆرجار باوكان و دايكان ناچار دەين قوتابخانەكەى بگۆپن، بەلام سوودى نىيە و ئاكامىكى باشتەر بەدى ئاكەن.

#### ھۆكارەكانى تىكچوونى رەقتارەكانى مندال ..

##### 1/ ھۆكارى بۆماوەى ..

بەپىي ئەو پەندەى دەلىت: ((ئەوەى لە مشك بىت جەوال دەدېت)) دەتوانىن بلىين ئەو باوكانەى خۇيان وورىانىن و سەرشىتن، خۇيان بە خواردنەو كەولىەكانەو گرتوۋە، يان كەسىكى شەرانگىزن و دژە كۆمەلەيتىن، ئەو ھەندىك لە مندالەكانيان بزيو چەقاوہ سوو دەردەچىت، ھەرچەندە ھىچ كرۇمۇسۇمىكى ئەوتۇ لە گۆپىدا نىيە ئەم تىكچوونە شىبكاتەو، بەلام دەبىت بزاني كە چەندىن كرۇمۇسۇمات و جىناتى تىكچو و شلەژاو ھىە.

##### 2/ ھۆكارەكانى پىش لەدايك بوون و ژەراوى بوون ..

تۆژەران لەو بېروايەدان گرتەكانى پىش مندالبوون (كاتى سىكپرى) لە گرتەكانى خودى مندالبوون گرنگترە

بۆنمونە: كەم و سووكى كىشى مندالى ساوا پىشبينىكە بۇ ئەگەرى دوچاربوونى ئەو مندالە بەھارى و بزيوى، ياخود ژەراوى بوونى ياخود ژەراوى بونى دايك لەكاتى سىكپرىدا (زۆر جگەرە كىشان، مەى خواردنەو، ھەلمزىنى مادەى قورقوشم لەئەنجامى پىس بوونى ژىنگەوہ يا خۇراكى پىس و خراپ)، دەبىتە ھۆى دوچاربوونى مندال بەو تىكچوونانە. دوچار بوون بە ژەراوى بوون لەپىش و دواى مندالبوون (بەتايىبەتى بەمادەى قورقوشم) بەيەكىك



شەش مانگ لەرەفتارى مندالدا بەدى بكرىت، ئەوانىش برىتىن لە:-

1- بەبەردەوامى و بەدانىشتن و دەستانەوہ دەست و قاچەكانى دەجولنىت.

2- لەشويىنى خۇيدا ئۇقرە ناگرىت، تەنانەت دواى ھەرەشەو گۆرەشەش.

3- لەكاتى روودانى شتىكدا (سادەش بىت) بەئاسانى سەرنجى بەسەر بابەتى پىشووترى لادەبات.

4- تواناى چاۋەرۋانى و ھاتنى سەرەكەى لەيارى يان لەنيو پىزى خەلكدا نىيە.

5- زۆرجار لە وەلامدانەوہى پرسىاردا پىش ئەو كەسە دەكەوت كە ھىشتا پرسىارەكەى تەواو نەكردوہ !

6- بەزەحمەت گوى لە پىنمايى و ئامۇزگارى دەكرىت (ئەمەش بەھۆى كەللە شەقى يان گىژىيەوہ نىە).

7- لەكاتى يارىكردن يان كارىكدا تواناى وورد بوونەوہو ئاگادار بوونى نىيە.

8- زۆرجار كارى بەردەستى جىدەھىلىت و دەچىتەسەر كارىكى دى.

9- ناتوانىت بەھىمنى يارى بكات.

10- بەردەوام زۆر دەلىت و قسە زۆر دەكات.

11- خۇى ھەلدەقورتىنى لەكاروبارى كەسانى دى، يان يارى مندالانى دى تىكەدەت.

12- وا دەردەكەوت كە ھىچ گوى لە قسەى كەسانى دىكە ناگرىت.

13- شەكەى پىويستى خۇى بەردەوام بەجى دەھىلىت يا لەبىرى دەچىت (وہك قەلەم، كىتپ ..)

14- بەزۆرى چالاكىيە جەستەيە مەترسىدارەكان دەنويىت بىئەوہى گوى بەئاكامەكانى بدات، وەك پاكردن و پەرىنەوہ لە شەقامەكاندا بەبى ئەوہى تەماشائى ئەملاولاي خۇى بكات.

ھەرۋەھا چەند نىشانەيەكى

دژ بەنرەت ۋە كۆمەلى دەبىت، بەجۆرىك كە لەكۆى حالەتەكاندا دەگاتە (70٪)، ھەرزەو لاوانى دووچاربوو بەو تىكچوونە دەست دەدەنە كارى شەقاۋەتلى ۋە كەلەگەلى ۋە بەگژدا چوون ۋە جگەرە كىشان ۋە خووگرتن بەمادە بېھۆشكەرەكانەو ۋە ھەولەكانى خۆكوشتن. رەنگە لەگەل ئەم تىكچوونەدا گرتى دەرونىش ھەبىت، ئەو كاتە پىۋىستە دەرووناس حالەتەكان دەست نىشان بىكات ۋە لەھەموو پروپىيەكەو لىيى بتوئىتەو، ۋەك: زانىنى بارودۇخى دايكى لەكاتى سىكپىدا، مال ۋە بارى خۇراكيان چۆنە! ئايا دوچارى شۆك ۋە تەنگرەكان پۆتەو؟ شويىنى خىزانەكەى لەكۆىدا بوو؟ ژىنگەى مالىان خاۋىنە يان نا؟ باۋكى چۆن كەسايەتەكى ھەيە (يان ھەبوو)؟ رەفتارەكانى چۆنە! ھەر لەمندالىيەو، دەردانى پزىنى دەرقى سىروشتىيە يان نا؟

#### چارەسەر چۆن دەبىت؟

چارەسەرى درىژخايەن پىۋىستى بە چەندىن تەكنىك ۋە ئامراز ھەيە، واتە ئەو پال ھەندىك كەسەو دەنەت باس لە نمونەى چارەسەر كەردنى جۇراۋجۇر بكن. ۋەك:

#### 1/ چارەسەرى نۆزدارى:

چارەسەرىكى بىنەرتىيە، چۆنكە پىشت بە بەكارھىنانى ھەندىك دەرمانى چالاككەرەو مادەى قىتامىنەكان ۋە دژە خەمۇكىيەكان دەبەستىت. ئامازە نۆزدارىيەكان ئامازەيان بۆ كەردوۋە كە (75٪) مىندال ۋە ھەرزەى دووچاربوو بەو دەرماتانە سىروشتى بوونەتەو.

پىدەچىت كاريگەرى قىتامىنەكان پاش (4-6) كاتزىمىر بەسەر خواردنىدا دەرىكەوئىت، چۆنكە ۋەك تىببىنى كراۋە ئەم مادانە ئاستى وورپايى بەرزەكەنەو ۋە لەبىزىۋىش كەمدەكاتەو، بەلام ئەم چارەسەرە لە ھەموو حالەتتىدا بەكارنايەت، چۆنكە بەكارھىنانى زۇريان چەند نىشانەيەكى لاۋەكى دەخولقىنىت ۋەك نەمانى ئارەزۋى خواردن ۋە كەمبوونەو كىشى لەش ۋە گىزىبوون ۋە مەزاج تىكچوون ۋە بەرزبوونەو پەستانى خويىن، ھەرۋەھە كاريگەرى خراپى لەسەر ھۆرمۇنەكانى گەشەكەردن ھەيە، مىندالان لاۋە بالاكورت دەكات، لەبەرئەو پىۋىستە چارەسەرى نۆزدارى بەچاۋدىرى پزىشكى مىندالان دابىرەت، لەلاى ھەندىك پزىشكى دىكەش بەردەوام بەكارھىنانى قىتامىنەكان ھىچ

لەھۆكارە بىنەرتىيەكانى دوچاربوون بەو تىكچوونانە دادەنرەت، بۆنمۇنە لە توئىزىنەو ھەيەكە دەركەوتوۋە مىندالى دەبەنگە ۋە ھار پىژەيەكى بەرزى قورقوشم لە خويىناندا ھەبوۋە لەچاۋ مىندالانى دىكەدا، ئەو توئىزەو ھەيە لە (ئۆتاۋا) بە ئەنجامدرا دەرىخست پىژەى مىندالە دوچار بوۋەكان لەو گەپكە ۋە ناۋچە مىللىيانەدا يان ناۋچە پىشەسازىيانەدا زۆرتەر بوۋە، لەبەرئەو ۋە مىندالانە زياتر دوچارى ژەھراۋى بوون بوون.

#### 3/ تىكچوونەكانى ئەركى كۆنەندامى دەمارىيى بالآ ..

تۆزەران تىببىيان كەردوۋە لەنۆ (90-93٪) مىندالانى ھارۋەھەج، بەشى لاي راسىتى دەماغيان دووچارى بىرىنداربوون ھاتوۋە، ئەمە ماناى ئەو ھەيە ئەركى دەماخ دوچارى تىكچوون پۆتەو، بىگومان كاردانەو ۋە ئەو ھەش بەخراپى لەسەر رەفتارى مىندال دەكەوئىتەو.

لەلايەكى دىكەو دەركەوتوۋە كە كەمى مادەى (دۆبامىن) ۋە مادەى (نورايىبىنفرىن) لە دەماغدا دەبىتەھۆى ئەو تىكچوونە. ھەرۋەھە دەركەوتوۋە پۆشتىنى خويىن لە پىشتەسەر ناۋچەكانى پىشتەو ۋە دەماغدا خىراتر دەبىت ۋە بەپىچەوانەشەو لە پىشەو ۋە دەماغدا ھىۋاش دەبىت، واتە ئەو شتەى دەبىتەھۆى نزمبوونەو ۋە ئاستى وورپايى ۋە ژىرى ۋە زۆر جوولەيى.

#### 4/ بەدخۇراكى ..

بەدخۇراكى مىندال، بەتايىبەتى لەيەكەم سالى تەمەنىدا دەبىتەھۆى دەبەنگە ۋە ھارپى، توئىزىنەو ھەيەك دەرىخست كە (60٪) ۋە ئەو مىندالانەى دوچارى بەدخۇراكى بوون بەدەست ئەو تىكچوونانەو دەنالىن. لەلايەكى دىكەو دەركەوتوۋە كە زۆر دەردانى پزىنى دەرقى دەبىتەھۆى بىزىۋى تىكچوونى تواناى سەرنجدان ۋە ووردبوونەو.

#### چارەنۋوسى مىندالى دوچار بوو ..

نەبوونى وورپايى ۋە بىزىۋى لە تەمەنى (5-11) سالى مىندالىدا بەئاشكرا دەردەكەوئىت، لەھەندىك حالەتدا تىكچوونەكە لە تەمەنى ھەرزەيى پىگەشتىدا كەم دەبىتەو ۋە رەفتارەكان ھاسەنگ تەردەن، بەلام لەھالەتى دىكەدا ئەو تىكچوونە بەردەوام دەبىت ۋە ئەو كەسە رەفتارى سەرشىتانەو

کاریگه ریهکی ترسناکی له سهر مندال نییه.

\* هاندان و ووره بهرزکردنه وهی منداللی دوچاربوو.

چ به ئافه رین کردنی یان سوپاس و ستایش کردنی بهرام بهر ئه و چالاکییانه ی دهینوینیت، له بهرئه وهی ئه و مندالنه له هه موو که س زیاتر پیوستان به و سوپاس و ئافه رین و هاندانه هه یه، چونکه هه ردهم واهه ست دهکن که له چاوی که سانی دیکه دا قیزه ون و هارو جارپسکارن.

### ب- پۆلی پهروه ده کاران ..

پۆلی قوتابخانه هیچی له پۆلی خیزان که متر نییه، مامۆستان یان دوچار ی کیشه ی دهبهنگی و ته مبه لئ و ده رنه چوونی ئه و مندالنه دهبه وه، له بهرئه وه پیوستانه مامۆستا و دهروونناسان پیکه وه هاریکاری بکن له پینا و پیکه چاره ی گونجاو، باشتروایه مندالنی دوچار بوو له پۆلیکی تایبه تدا دابنرین (ئه گه ر ژماره یان له ده مندال زیاتر بیت) و چالاکی و یاری تایبه تیان پی ئه نجام به دن، چ وه رزش کردن یان ئیشی ده ست، له گه ل دانانی

سه ره رشتیاریک  
پیوستانه  
مامۆستا و  
سه ره رشتیار  
ئاگاداری زانیاری  
و رینماییه کان بن  
و هه ول به دن  
و وه ی ئه و  
مندالنه  
به رزیکه وه و له و  
چاره سه رکردنه دا  
پۆلیکی باش



بگیرن.

### 3/ چاره سه ری دهروونی:

ئایا چاره سه ری دهروونی بۆ منداللی دهبهنگ و بزئو پیوستانه ؟ وه لام: به لئ، ئه گه رچی نابیت به ته نها پشت به چاره سه ری دهروونی به سه رتیت، به لکو پیوستانه له گه ل چاره سه ری نوژداریدا بیت، له هه موو حاله ته کانداه ته کنیکه کانی چاره سه ری دهروونی بۆ به تایبه تی چاره سه ری په فتارو مه عریفی له م بواره دا سوود به خشن.

### 2/ چاره سه ری ناوژداری ..

ناکریت له حاله تی منداللی دهبهنگ و بزئو دا ته نها پشت به ده رمان به سه رتیت، به لکو چه ند ئامرازیک چاره سه ری ناوژداری هه ن که یاری ده ی چاککردنی په فتاری منداللی دووچاربوو ده دات، ئه ویش (رینماییه ئه کادیمییه کان) ه. پاشان نابیت پۆلی خیزان و پهروه ده کاران له م بواره دا پشت گوی بخریت.

### أ- پۆلی خیزان ..

پۆلی خیزان له م بابته دا زۆر گرنگه، ده بیت فیتری ئه و په رنه سیپانه بن که یاری ده ی چاککردنی په فتاری منداله کان یان ده دات، له پئی ووتووێژکردن له گه ل پزیشک یان دهرووناسدا، له و په رنه سیپانه ش:

\* دابین کرنی بارودۆخیک هیم و ئارام له ناو مالد.

\* ته نها پیکه به یه ک مندال بدریت که له ناو مالد یاری

له گه ل منداللی  
دوچاربوو دا بکات.  
\* به پئی توانا  
هه ول بدریت په نگ  
ئامیرو شمه که کانی  
ناو مال زه ق و باق و  
بریقایی نه بن.  
\* نه به رینی  
منداللی دووچاربوو  
بۆ بازاپو سوپه ر  
مارکی ته کان، تا  
له سه ره یه شه و  
گرفته کان به دوور بن.

\* منداله که له سه ره یارییه تایبه تییه کان و چالاکییه خودییه کان رابه یئرنیت، به تایبه تی یارییه ئه لکترونییه کان، چونکه ئه و یاریبانه ناچاری ده کن دابنیشیت و ئه و نه ده نه جولییت، ههروه ها ناچاری ده کن سه رنج ودیقه ت بدات.  
\* ئارامگرتنی ئه ندامانی خیزان، چونکه بوونی ئه مجوره مندالنه له مالد دهبه نه مایه ی کیشه و گرفت.



### لەلایەن چارەسەرى رەفتارىيەوھ ..

بەتاييەتى بەرنامەى مەرجدانان بۆ بکەر بەگويەرى  
تيوزى سکنەر (دامرکاندەوھ، بەهيزکردن، ريگەى پلاک)،

دەنوسين و داواى ليدهکەين کوى بکاتەوھ، پاش  
تەواويون دەپرسيت: ئەمە راستە ؟

ئەگەر راست نەبوو دەليين هەلەيهو پيايدا بچۆرەوھ،

ناچار دەبيت  
بیرکاتەوھو هەول  
بدات بەپراستی  
کۆيان بکاتەوھ، کە  
پراستيش بوو،  
دلخوش دەبيت و  
هەول دەدات بەو  
جۆرە فيربيت.

زۆر لـ

چارەسەرکاران  
(دەروونىي) ريگەى  
(پرايىنانى خود) يان  
بۆ فيربوونى زمانو



ئاكامەکان چاوهروانى  
شتى باشيان ليدهکريت  
وھ زۆر کەسـ  
تاقیکردۆتەوھ، ئەویش  
ئەوھيە: پلاکيک يان  
بيتاقەيەک بدریتە دەست  
مندالى دوچاربوو تاوھکو  
هەر جارەى رەفتارىکى  
چاک بنويينت و دواتر  
بەھۆيەوھ دۆندر مەو  
شيرينى يان يارى دیکە  
بباتەوھ، خيـزان و  
مامۆستايان دەتوانن، ئەم

ريگە چارەيه لەمال و قوتابخانەدا بەکاربھيئن بۆ چاککردنى  
رەفتارى مندال.

### لەلایەن چارەسەرى مەعريفىيەوھ ..

پيويستە ئەم ريگا چارەيه بۆ مندالانى سەروو (8) سالى  
بەکاربيت، چونکە دەتوانيت لەو تەمەنەدا قسەبکات و  
لەشتەکان تيبگات. بەپرواي (بياجيە) مندال لە تەمەنى  
پيش ھەوت ساليان تواناي بيرکردنەوھيەکى لۆژيکى و  
ھەستپيکراوى نيبە. (ميکنباوم – Meichenbaum) و  
ھاوکارانى ھەر لە سالى (1971) ھوھ دەستيان کرد بە  
جى بەجى کردنى چارەسەرى مەعريفى لەسەر تيکچوونى  
رەفتارى مندالان، لەوانەش مندالى دەبەنگو بزيو، گەيشتە  
چەند ئاکامىکى دلخۆشکەر، ئەویش: چەند ووشەو  
پستەيەک بە مندال دەوتريت، کە ھەرکاتیک دەستى  
بەجوولەو کارکرد، يارىدەرى دەدات سەرنج بدات و  
ووردبيتەوھ و جوڵەکانيشى ريکبخات. ئەم ريگەيە بە  
(پيوتن يان پرايىنانى خود) ناسراوھ، کەواتە دەبيت  
مندالەکە ئەو چەند ووشەو پستانە بليتەوھ کە چارەسەرکار  
پيى ووتوھ چ پيش دەست پيکردنى يان لەکاتى کارەکەدا  
يان پاش تەواويوونى، بۆنمۆنە: مندال (لەبیرکارىدا)  
وافيردەکريت کە شتەکان بليتەوھ: چەند ژمارەيەکى بۆ

بیرکارى و نووسين بەکارھيئاوھ بۆ مندالە ئاناساييەکان و  
ئاكامى باشيان ھەبووھ، ھەرەک ئاکامى دەرمان و ريگەى  
نوژداريەکان، لەبەرئەوھ پيويستە چارەسەرى نوژدارى و  
دەروونى پيگەوھ بەکاربيئ لەپيئاو گەيشتن بە ئاکامى باش.  
لەلایەن چارەسەرى خيـزانىيەوھ ..

بەپرواي توژەرو چارەسەرکاران، ئەم چارەسەرە لە کاتى  
تيکچوونى رەفتارى مندال و ھەرزەدا کارىگەر و سوود  
بەخشە، چونکە خيـزان باشتەر لە گرفتەکان تيدەگەن، ئەگەر  
بەئارام بن و شارەزاي ھەنديک پرنسيپى پيويست بن، ئەوا  
دەتوانن بەباشى مامەلەيان لەگەل بکەن و ھەولى  
پاککردنەوھيان بدەن، يان پۆلى خيـزان لە کەمکردنەوھى  
پەشيوى و پاراستنى ئارامى مال و پرايىنانى مندالەکەيان  
لەنواندن رەفتارى چاک و جواندا زۆر گرنگە، کەواتە خيـزان  
خوى دەتوانيت يەکەم ھەنگاوى چاککردنەوھى مندالەکەى  
بنيت و ئەگەر سوديکى ئەوتۆش نەبوو، ئەوا دەتوانيت پروو  
لە پزىشک بکات و پيگەوھ کار بۆ چارەسەرکردنى بکەن.

پەرچەفەى / ناشتى ئەحمەد

# داهینانی ههزره کار

## پالنه و ریگره کان

نووسینی / دکتور مونا فهییار

پاڤردوووی ئه وروپادا. چونکه ئافره تی ئیمه هیشتا دان به مافه کانیدا وه مرقیق نه هیئراوه. نه گهرچی له سهره تادا ده بیئت ئاماژه به وهش بکهین که مهرجه گشتیییه کانی داهینان که تاک و جوړی کۆمه لایه تی تیده په پینیت تاوه کو هه موو کۆمه ل وه گشت بگریته وه، به شیوه یه کی گشتی له وولاته که ماندا دابین نه کراون، ئافره تیش له گهل ئه وهی وه تاکیک پیویستی به ژور کار (بیگومان خویندنیس بهرله وانه) هه یه تابیرۆکه یه ک یان هونه ریک یان هه رشتییکی دیکه به رهه م بهینیت، ئه و داهینان هه روه ک (ئه لفرید کرۆیبه ر) باسی ده کات به ته نها به هره یه کی تاکه که سی نیه: (کاتی که باس له داهینان ده کهین، داهینانی تاکه که سی هیچ نرخیکی لیکدانه وهی نابییت، بو به لگه هیئاوهش له سه ر مه سه له که ی، ئه وهی ده رخست که به بلیمه تی داهینان ناوزه د ده کریت و به شیوه یه کی هه ره مه کییا نه له پرپه وی میژوودا دابهش نه بووه، به لکو له بری ئه وه له شیوه ی هه مه چه شنیه کان کۆده بیته وه، ئه م هه مه چه شنیه ش چاخه ئالتونیه کان ده گریته وه، ئه و چاخانه ی که چه ندین بۆشایی

چ شتی که ری له کۆمه لگه که مان ده گریت و له پرۆسه ی داهینان دووری ده خاته وه؟ ئایا کهش و هه وایه، یان په روه ده ی هه لئه، یاخود بارودۆخی خنکینه ری دواکه وتووی؟

له سالی (1927) دا فرجیینیا ولف یه که م کهس بوو که سه رنجی خه لکی بو مه سه له یه کی گرنگ و بنه پره تی پاکیشا سه باره ت به بابته تی داهینان لای ئافره ت، کتیبیکی ده رکرد به ناوینشانی (ژووریک که تایبه ته به ته نها یه کی)، ئه وهش به یه که م گه لاله نامه ی ئافره تان داده نریت له پرپه وی بهرگری کردن له مافه کانی ئافره ت، تیایدا ئاماژه ی بو دابین کردنی پیویستی بریک له بنه ما/ هوکاره مادییه کان (ژووریک و ده سته وتیکی مادی) کرد، که یاریده ی مرقق (لیره دا مه به ستی له ئافره ته) ده دات توانای به ره مه هیئانی فیکری یان داهینانی هه بیئت چه له بواری پۆشنییریدا یان بواره کانی دیکه.

له گهل ئه وهی هیشتا بارودۆخی ئافره ت له وولاتی ئیمه دا زۆرباش نه بووه، به به راورد له گهل ئه و هاوه

دووردور دىرژيان چاخە تارىكەكانى داھىيانى كەلتورى تىايدا چەقىو، دەكەوئەو نىوانىانەو.

كرۆيىبەر ھەموو كاريگەرييەكى بىنەچەيى لە داھىيانى توخمى مرۆيى بە دوورخست و ووتى: ئەو كەش و ھەوا رۆشنىبىرييە تاكى تىدا دەرژى تاكە ديارىكارىكى داھىيانە، داھىيان لە شارستانىيەتىكى ديارىكاراودا لەگەل گەشە شىو، شىو، كەلتوردا، بە تىرۆتەسەلەيەكەي يان پووكانەو، گەشە دەكات، نەك بەو پىيەي مەسەلەيەكەو لەگەل كاريگەرىيەكانى ھاوسەرىتى بووى مرۆيى گەشەدەكات يان دەپوكتەو. ناكىرەت لىرەدا خۆمان فرىوبىدەين و بلىين كۆمەلگەمان ئەو كۆمەلگەيەيە كە خاكى بە پىت بۆ داھىيانە جوړاودا جوړەكان پىكدەھىيەت، بىجگە لە گەشە نەخويندەوارى و باروودخى نادروستى ئافرەت، دەبىين چاودىرى بەسەر ئەو كەمىنەيەي دەخويندەو بەشىو، يەك فراوان دەبىت كە سەرتاپاي پووكەكانى چالاكىيەكانمان دەرگىتەو، بە تايبەتى بىركردنەو و خويندەو، ئەگەر حال بەمجۆرە بپوات، ئەو رىگە لە ژمارەي كىيەكان دەرگى كە ژمارەيان لەو كىيەكانە زياترە كە رىگەيان پىدراو، ھەموو ئەوانە جوړە كەش ھەوايەكى كىكرەوى گشتى دروست دەكات بۆ تاكەكان، كە لە شىو، خود چاودىرى دەرەكەوئە لە ترسى بەكافردانان و كوشتىيان، دەرەنجامى ئەو، تەنھا ترس و چەقەستوويى كەلتورى و داھىيانە.

دەگۆرپىت و كاردەكاتە سەر ھەموو پووكەكانى نەرىت و پەرورەدەيەكەي. واتە ھەر گۆرانيك لەسەر ئاستى دەررونى، لە پىشىدا گۆران لەسەر ئاستى كۆمەلەيەتى دىت. كۆمەلگە بۆ خۆى شىو، كەسىتى ديارى دەكات چ ئەو، ئەو، تەواو يان ئەو، نەخۆشە، ھەر ئەو، بىنەماكان ديارى دەكات، پەسەند كراو يان پەتكرەو، پىوئىستە لىرەدا ئامارە بەو بەكەين كە گۆراني چەمكى كار وەك بىنەمايەك لە خۆرئاودا لە ماو، پىشەسازى و ئەو، بە شۆرشى بۆرژوايى ناسرا، كاتىك كار بەشتىكى پىرۆز دانرا (و، تەورات)، كار بوو، ئەو، شەتى ماناي بە ژيان دەبەخشى و ئارەلە ھىمادارەكانيان لە شىرە و گورگ و ھەلۆ گۆرى بۆ مىروولە و ھەنگ كىسەل (لافوتىن) و بىكارى بوو، چاوكەي دەرەسەرى و زەللىيەكان، (تۆنىس) ئامارە بۆ ئەو دەكات كە لە كۆمەلگە سەرەتايەكاندا چىژ لە كاركرندا دەبىنرا، كە چى لە ووالاتى ئىمەدا ھەر لە پۇلى يەكەمى سەرەتايەو، ئەم وانەيە بە منالان دەووترىتەو: (جوتيار كاردەكات ئەو كارەش ماندووكەرە، بازركان و بنوس كاردەكەن، ئەو، ماندووكەرە، قوتابى دەخوينىت، خويندنىش كاريكى ماندووكەرە!) ئەم وانەيە پىوئىستى بە باسكردن نىيە، چونكە ھىشتا كاركردن لای ئىمە نەبۆتە بىنەماو نەبۆتە چاوكەيەك بۆ چىژ و خۆشى، ديارە بىكارى چىژ دەبەخشىت!.

\*پۇلى پەرورەدە.

ئەمە وا دەكات لە خۆمان بىرسىن: ئەگەر كورسى خويندەن بۆ ھەمووان دابىن بوو، ئەو بىنەمايانە چىن كە بۆ ئەو نوئىيەكان دەگۆرپىتەو؟ ئايا پەرورەدە لە ووالاتى ئىمەدا كار بۆ پىكەيەكانى ئەو كەسايەتيا نە دەكات كە بتوان لە پابردو تىبگەن، بە ھەرچا و گرتنى ماو، يەك زەمەنى نەك بە تىكەل بوون و تىايدا ژيانەو، يان چوون



ئەمە وادەكات بىرسن: چ شىك رى لەم كۆمەلگەيانە دەرگىت و لەبەرەھەمىيان و داھىيان بە ھەموو شىو، كەنيەو، دووريان دەخاتەو؟ زۆر لە تۆزىنەو، كەن بەلگە لەسەر كاريگەرى قوول و بىھىزى شىو، كۆمەلەيەتى لەسەر شىو، تاكە كەسى دەھىنەو، گۆراني رىكخستى و بەرھەم دابەشكردنى سامانەكان شىو، دەررونى تاك

پروبه‌پرووی ئیستا ببینه‌وه؟ و چۆن بۆ دامه‌زراندنی داهاتوو و په‌ره‌پێدانی ئاماده‌یین؟

بۆ ئه‌وه‌ی خه‌لكی گه‌شه‌ به‌ تواناكانیان بده‌ن و چالاكانه‌ له‌ كۆمه‌لگه‌دا به‌شداری بكه‌ن، ئه‌و كۆمه‌لگه‌یه‌ی گه‌شه‌ ده‌كات په‌ره‌ ده‌ستینیت، زۆر گرنگه‌ كه‌سانی ئازاد و خولقینه‌ر و به‌ توانا پیکه‌پێنریت، نه‌ك به‌ ته‌نها كه‌ سایه‌تیه‌ ره‌ق و بێ جووله‌كان. به‌ جۆریك كه‌ سایه‌تیه‌كانی بتوانن كه‌ خۆیان پیکه‌پێنن و له‌ هه‌مان كاتدا به‌پر‌سیاری خۆیان بن ئه‌و ده‌مه‌ی گۆپینی ده‌وروپه‌ره‌كه‌یان ده‌خه‌نه‌ ئه‌ستۆی خۆیان و پێساكانی هه‌لسوكه‌وت ده‌رباز ده‌كه‌ن و گه‌شه‌ به‌ توانای كار و بیركردنه‌وه‌و هاو‌پێیا‌یه‌تی و كرانه‌ویان بده‌ن.

هه‌تا ئه‌م شیوه‌و بنه‌ما كۆمه‌لایه‌تیه‌ ووشك بێ جووله‌ بی‌ت، له‌ لی‌چوو‌اندندا بواری داهینان كه‌متر ده‌بی‌ت‌وه‌.

ئهم تی‌بینیه‌مان له‌و تۆژینه‌وه‌یه‌دا پروون بۆوه‌ كه‌ له‌سه‌ر ناوه‌ندییه‌کی كچان به‌ ئه‌نجاممان دا، قوتابخانه‌ بۆ ئه‌و كچه‌ هه‌زره‌كارانه‌ هه‌ر به‌ ته‌نها جینگه‌یه‌ك نه‌بوو بۆ گواستنه‌وه‌ی زانیارییه‌ ووشكه‌كان و ئه‌وانه‌ی رێ بۆ داهینان خۆش ناكه‌ن، بگه‌ ده‌بی‌ت‌ه‌ هۆكاری راوانانی زۆربه‌شیان و گوی به‌ چاره‌نووسی ئه‌و كچانه‌ نادات كه‌ ناتوانن به‌ ئاسانی تی‌بیه‌پێنن، وازه‌ینان له‌ خۆیندن بۆ چه‌ندین هۆكار ده‌گه‌رێت‌وه‌، گرانی پێگه‌وبان(هاتوچۆ) و مامه‌له‌ی خراپ و پشت گوی خستنی له‌لایه‌ن خه‌زان و كه‌س كاره‌وه‌ و شه‌رم كردنی كچی هه‌ژار مامۆستایانی ژن و پیاو و هه‌روه‌ها نه‌بوونی پالنه‌ره‌ بنه‌ره‌تیه‌كان لای كچ. بێجگه‌ له‌ گۆپینی زۆری قوتابخانه‌كان و نه‌ناسینی مامۆستاكان، یان هه‌ست كردنی كچان له‌وه‌ی مامۆستاكان وه‌ك دایکیان نییه‌و ئه‌وان لوت به‌رز و خۆ به‌ گه‌وره‌ دازانن، یان توند‌په‌وی به‌پێوه‌به‌ره‌كان و چوادی‌ری زیاد له‌ پێویستیان.. تاد، كه‌واته‌ ئه‌و كچانه‌ ده‌توانن له‌ بواری‌كدا داهینان به‌رپا بكه‌ن؟

#### \*پا‌ه‌رو نموونه‌؟

بیرۆكه‌ی لاسایی كردنه‌وی پێش‌بر‌کی‌كاری هاوشیوه‌یه‌ له‌گه‌ڵ بیرۆكه‌ی پا‌ه‌رایه‌تی كردن، تۆژینه‌وه‌ نوییه‌كان ده‌رباره‌ی ئه‌و بارودۆخه‌ی ناو‌داره‌كان تیا‌یدا ژیا‌ون ده‌ریخستوه‌و كه‌ پێش ناو‌داربوونیان، نزیکه‌ی 82٪ كه‌سیان له‌ هه‌زره‌یی و لاویاندا كه‌سانی ناو‌دار و بلیمه‌ت

هه‌بوون و 68٪ له‌وانه‌ش له‌سه‌ر ده‌ستی ئه‌و ناو‌دارانه‌ خۆیندیوانه‌ و گه‌شه‌یان كردوه‌.

ئه‌و راستیانه‌ ده‌ریده‌خه‌ن كه‌ بوونی پا‌ه‌ری‌کی بلیمه‌ت و تی‌گه‌یش‌توو مه‌سه‌له‌ی‌کی جه‌وه‌ه‌رییه‌ بۆ په‌ره‌سەندنی بلیمه‌تی زانستی، ئه‌م کاریگه‌رییه‌ی نی‌وان نه‌وه‌كان هه‌موو كاتیك پێویستی به‌ په‌یوه‌ندی راسته‌وخۆی نی‌وان مامۆستا تی‌گه‌یش‌توو و هه‌واداره‌ هه‌رزه‌ و لاوه‌كان نییه‌، به‌لام دروست بوون یان په‌روه‌رده‌ له‌و ماوه‌ چالاك و گه‌رمانه‌ی په‌وتی ئه‌قلی و هونه‌ری تی‌دایه‌ بۆ خۆی ده‌بی‌ت‌ه‌وه‌ی په‌ره‌سەندنی توانای داهینان ئاماده‌نه‌بوونی ئه‌و كه‌شه‌ چالاكه‌ کاریگه‌رییه‌کی به‌هیزی هه‌یه‌ له‌ ولاته‌كه‌ماندا، ده‌بینین نه‌وه‌ی نوێ خۆی به‌ هیچ نمونه‌یه‌کی داهینه‌رانه‌ یان پا‌ه‌ری‌کی گرنگه‌وه‌ نا به‌ستیت‌وه‌، مه‌گه‌ر زۆر تاك و ته‌را یان نه‌بی‌ت، ئه‌گه‌ر سه‌رحه‌م هۆكاره‌ بایۆلوژییه‌كان بخه‌ینه‌ لاوه‌، ئه‌وا باردوخی و کاریگه‌ری نی‌وان نه‌وه‌كان، زۆ گرنگن بۆ په‌ره‌پێدانی توانای كه‌سی داهینه‌ر. مه‌به‌ستمان له‌و مه‌رجانه‌ی ده‌وروپه‌ر نییه‌ كه‌ خه‌م و چه‌رمه‌ سه‌رییه‌كانی ژیا‌ن نه‌می‌نیت، بگه‌ر پێچه‌وانه‌كه‌ی ره‌نگه‌ راست بی‌ت، تۆژینه‌كان پروونیان كردۆته‌وه‌ كه‌ له‌ ده‌ستدانی یه‌كێك له‌ دایك یان باوك خالی هاوبه‌ش بووه‌ له‌ نی‌وان زۆربه‌ی بلیمه‌ت و پا‌ه‌ره‌كاندا. لینین له‌ ته‌مه‌نی هه‌رزه‌یدا بوو كه‌ باوكی مرد، بته‌وه‌ 16 سالان بوو كه‌ دایکی كۆچی كرد، نا پلێون 15 سالان بوو كه‌ پاش مردنی باوكی ده‌بوا‌یه‌ خه‌زانه‌كه‌ی به‌خێو بكات، نیوتن به‌رله‌ دایك بوونی باوكی مرد بوو..

#### \*جیا‌كاری ره‌گه‌زی دژه‌ به‌ ئافه‌رت.

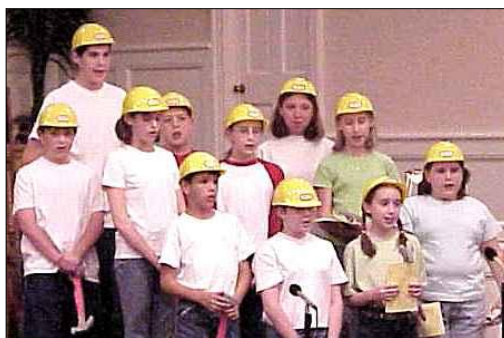
ناشكرایه‌ كه‌ پێداویستییه‌كانی كچی هه‌رزه‌ به‌رامبه‌ر خۆی و توانای ره‌خنه‌گرتنی له‌ خوونه‌ریته‌كان و تی‌پروانی‌نی له‌ خۆی و له‌ په‌یوه‌ندییه‌كانی، هه‌مووی به‌نده‌ به‌ ئاستی فیکری و كۆمه‌لایه‌تیه‌كه‌یه‌وه‌ كه‌ -بیگومان- له‌سه‌ر ئاستی فیرکارییه‌كه‌ی ره‌نگه‌داته‌وه‌، له‌ كۆمه‌لگه‌ی ئیمه‌شدا هیشتا جیا‌كاریه‌کی ره‌گه‌زی زه‌ق ده‌ره‌ق به‌ كچان و ژنان ده‌كریت و وه‌لامانه‌وه‌ و به‌ره‌په‌رچدانه‌وه‌ی ئافه‌رتانیش كه‌وتۆته‌وه‌ سه‌ر ئاستی فیربوون و پله‌ی تی‌گه‌یش‌ت و هوشیارییان دواتریش پا‌ده‌ی ژیرییان.

### خوڭدەنە

خوڭدەنە ھەيىزىن چالاكىيە لاي ئەم نەۋەيە، تەنھا يەك خوڭنەرى پاستەقېنەم لەنيو قوتابىيەكاندا بەدى كىرد، كە ھەر ئەۋەش واىكردبىو كچىكى باۋەپەخۇ و پۆشنىر بىت، ئەۋ لە جىيەنە سەختەكەيەۋە بەرەۋ دۇنياي فراۋانى خوڭدەنەۋە پرايدەكرد.

تېيىنىمان كىرد خوڭدەنەۋە كارىكى ھەلبىزىراۋە و پېۋىستى بە ئاستىكى دىيارىكراۋ و تايىبەتى ئابۋورى ھەيە، چونكە كىتەبەكان گىرانن و خىزانە ھەزارەكان دەرەقەتى نايە، يان لەنيو چالاكىيەكانى قوتابخانەدا، خوڭدەنەۋە شتىكى گەمارۆ دراۋە و بەئاسانى داھىيانن و خوڭدەنەۋە خۇپۆشنىر كىردن لە يەكتەر جىياناكرىنەۋە. تۆڭىنەۋەيەك دەرەخستۋە كە داھىنەرە لاۋەكان يان ھەرزە داھىنەرەكان ئارەزوۋ دەكەن لە ھەر سالىكىدا زىاتر لە (50) كىتەب بخوڭنەۋە. شارەزا بوون يارىيەكى ناپېۋىست نىيە، چونكە كەسايەتتە داھىنەرەكان بايەخەكانيان فراۋانە و ھەردەم پېۋىستيان بە وورد و ھەمەجۋرى و شارەزايى ھەيە، لەبەرئەۋەى ئەفراندىن پىشت بە تواناي بىننىكى پەيۋەندىيەكانى نيۋان ئەۋ بىرۋەكەۋ ئامرازانە دەبەستىت كە كەسىك پىشتەر سەرنجى لىنەداۋە، و پاشان تۈاندەۋەى ئەم بىرۋەكەۋ ئامرازانە لە يەك پىكەتەۋەى ئویدا، سەركەۋتن لە خوڭدەنەۋە پېۋەرىك نىيە بۇ تواناي داھىيانن و ئەۋەش شتىكى پىژەيىيە، بەلام كەس نكولى لەۋە ناكات كە خوڭدەنەۋە و دەستگىركىردنى زانىارىيەكان و شارەزابوون لە ئەزموونەكان و تىپرامان و لىكدانەۋەى قوول، زەمىنەيەكى لە بار بۇ تەك دەرەخسىن بۇ ووردبۈۋەۋەى لەدەۋرەۋەر وەرگرتنى ھەلۋىست و بە ئەنجامدانى كارى گىرنگ، يان بەرھەمى داھىنەرەنە.

### پەرچەقەي / پۆشنا ئەحمەد



### \* پېۋىستى

بەكارنە نجامدان.

(كۆكس) سالى 1926 سەرنجىدا كە سەركەۋتنى ناۋداران بە پلەي يەكەم بۇ ھۆكارىكى بىنەپەرتى دەگەرپتەۋە، ئەۋىش

ئارەزوۋ كىردىن بۈۋە لە سەركەۋتن، زۆر جار ئەم ئارەزوۋەش پۆلى كەم ژىرىيانى گىپراۋە. ئەگەر بىرواننە كچانى كۆمەلگەكەمان، دەبىنن زۆرىيەكان ئارەزوۋى كار كىردن دەكەن و ئەنجامدانى كارىش دەكەنە ئەۋ بۈۋەرى كە بوونى خۇيانى پى بىسەلمىننن دەنا زۆر مەيلى خوڭدەن و پىسپۇرىتى بوونيان لە بابەتىكىدا ناكەن. ھەرچى كچانى چىنە ھەزارەكانە، تەنەت ئەۋ كار كىردنەش بۇت ھىۋاۋ خۇزگەيەكيان، چونكە ئەۋان خوڭدەننىان ئەۋەدە نە خوڭدەۋەكە بىروانامەكيان پىبەخىشەرت و بەھۋىيەۋە دەست بە كارى دەرەۋەى خىزان بىكەن، بىگرە ھەندىكيان تەۋاۋ لە ماناي كار بە ئەنجامدان تىناگەن. بەلام كچانى سەر بەچىنە مام ناۋەندەكان بە شىۋەيەكى گىشتى لە خۇيان و پەۋتى ژيان و چارەنۋوسىيان دەرۋانن و بەرەۋ گۆپران ھەنگاۋ دەننن.

### \* پۆلى سەركىشى و كىردنى شتىكى گىرنگ.

ھەر لە تۆڭىنەۋەكەماندا بۇمان دەرەكەۋت كە پىژەيەكى زۆر لەۋ كچە ھەرزەنەش ھەن بىر لەھىنانەدى خۇدان دەكەنەۋە و نايانەۋىت كچى مالى بن و تەنھا پۆلى ژن و دايك بىيىنن، بەلام زۆرتىرىشىيان ھەر لەسەر بىرۋەۋەپە باۋەكان بوون و پۆلى سەركىشى لە بۈۋەرى بىر كىردنەۋەيان دۈۋر بوو. لەبەرئەۋە دەتۈانن بلىيىن كە ھەز كىردن لەسەركىش يان كىردنى سەركىشى جۇرىكە لەبەگژداچۈۋەۋە و تەنھا ئەۋ كچانە ئارەزوۋى دەكەن يەك كەدەيانەۋى كارىك بەئەنجامدەن و خۇيان دەرەپن، پەنگە ئەۋە نىشايەك بىت بۇ كەسىتى داھىنەر. لەۋەلامەكاندا، ھەندىكيان بەپى تۈناۋ كەسايەتى خۇيان پاي خۇيان دەرەۋەپرى، كەچى ھەندىكى دىكەيان خۇيان دەرەزىۋە، بەۋ پىيەي سەركىشى شتىكە زۆر لە ژيان و بىر كىردنەۋەى ئەۋان دۈۋرە.

# زانىارى چىيە ؟

شىرزاد سەئىد محەمەد

پسپۆر لەزانستى كىتەبخانە دۆكيۇمىنتدا  
يارىدەدەرى ئەمىندارى كىتەبخانەى پىشكەوتو

مروقايتىيەو، چونكە زانىارىيەك و زانىارىيەكى تر  
كەپەيوەست دەبن بەيەكەو زانستى مروقايتى دروست  
دەكەن.

باشە ئەى زانىارى لەچى دروست دەبىت؟ زانىارى

ماددەى خاوى

لەدو خشتانەو

دەستدەكەويت كە

لەئەنجامى

تاووتوى و

چارەسەرکردن و

رىكخستى و

لىكدانەو دروست

دەبىت، دواترىش

كەلكى لى

وەردەگىرىت.

لەپووى

جۆرەو زانىارى

زانىارى برىتییە لەدەقیك یاخود بۆچوونىك يان  
راستییەك يان بىرۆكەيەكى گونجاو يان كۆمەلى دەق و  
بىرۆكە، كەبەرەمدىت و ئامادە دەكرىت بەوجۆرەى كە  
لەسەرى رىككەوتوون. كە لەپاشدا بەكاردىت بۆ مەبەستى

فیرکردن یاخود

فیربوون يان بۆ

كات بردنەسەر،

یاخود بۆ

بەپاردان لەكاتە

جیاجیاكانى

رۆژانەدا

لەهەموو

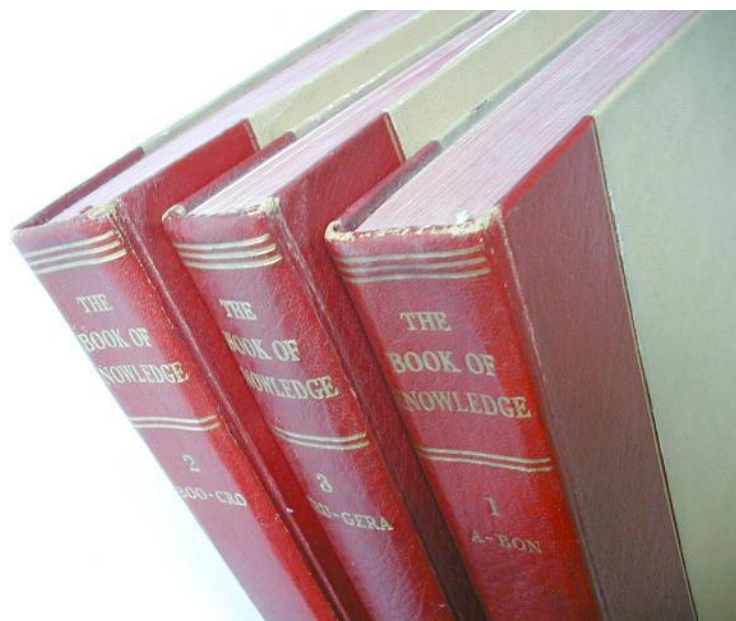
بوارىكدا.

زانىارى

پەيوەست و

پەيوەندە

بەزانىارى





دەكرىت بەسى بەشەو:

1- زانىيارى گەشەو پېشكەوتن: بۇ نمونە خويندەنەو كىتەپ يام وتارىك بۇ دەستكەوتنى چەند بېرۈكەو راستىيەكى تازە، مەبەستىش لەمە بەر زكردەنەو ناستى رۆشنىرىيى تاكەو فراوانكردنى بواری بېر كرنەو. 2- زانىيارى بۇ ئەنجامدانى كارىك: ئا لەم كاتەدا مروۋ دەتوانىت بەھۆى ئەم جۆرە زانىيارىيەو بەگاتە ئەو راستى و بېرۈكەنەي كە بەھۆىيەو كارىكى سەركەوتووى پى ئەنجام بدات. ياخود بەرھەمى كارگەيەك چاك بكات، ياخود بېريارى گونجاو لەسەر دەريكات.

3- زانىيارى فېرىبون: ئەم جۆرە زانىيارىيەش خۆى لەچوارچىوۋى خويندنى كۆلجەكاندا دەكرنەو، كە لەچوارچىوۋى خويندنى چەند وانەيەك لەماوۋى سالىكى خويندندا ياخود چەند سالىكدا مروۋ فېرى چەند زانىيارىيەك دەبىت لەبوارىكدا ياخود چەند بوارىكدا. باشە زانىيارى لەناو چىدا كۆدەبىتەو؟

زانىيارى لەناو چوارچىوۋىيەكى ماددىدا كۆدەبىتەو كە بەبەلگەنامە ناودەبىت كەئەمەش واتا لەوانەيە برىتى بىت لەكتىب و گوۋارو رۆژنامەو دەستىنوس، كاسىت، ھۆكارەكانى ترى بىستىن و بىنىن.

#### زانىيارى چۇن لەكەلۇپەل جىادەكرىتەو؟

زانىيارى بەو لەكەلۇپەل جىادەكرىتەو كە كەلۇپەل تەمەنىكى دىارىكراوى ھەيە لەناودەچىت، بەلام زانىيارى لەناوناچىت، بەلكو گەشە دەكات و تازەگەرىي تر دەبىت. ھەروەھا زانىيارى بەرھەمدىت كە لەوانەيە لەزۇر لايەنى ژياندا بەكاربىت. لەزۇر شىوۋى جىاوازدا ھەلدەگىرىت و زانىيارى بەردى بناغەى زانستى مروۋايەتىيە.

چۇن زانىيارىمان دەستدەكەوئت؟

دەستكەوتنى زانىيارى بەيەكىك لەم رىگايانەى خوارەو دەبىت:

1- بەھۆى تىبىن

2- بەھۆى شارەزايى قالىبوونەو لەھەندى كاردا

3- بەھۆى خويندەنەو بەردەوام

4- بەھۆى تىكەلۇبون و گفوتوگو لەگەل خەلكانى

شارەزادا

5- بەھۆى پەيىردن و وشىاركردەنەو

6- بەھۆى بىستەنەو

سنوورى زانىيارى چى دەكرىتەو؟

1- سنوورى چەندىتى (quantity): ماناى زانىيارى

چۇن دەپيورىت زانىيارى بەژمارەى ئەو قووتووانە دەپيورىت كە زانىيارىيەكەى تيا ھەلگىراو، ھەكو كىتەپ، گوۋار، رۆژنامە، كاسىت.. ھتد.

2- سنوورى ماناى (content): واتە ئەو زاراوانەى

كە لە زانىيارىيەكەدا ھەيە، جۆرەكەى ئايا سەربازىيە، سىياسىيە، كۆمەلەيەتىيە.. ھتد.

3- سنوورى ھىكارىي (struchure): واتا شىوۋى

رىكخستى ئەو زانىيارىيەكەى بەشىوۋەك كە مروۋ بەئاساىي لىي تى بگات.

4- زمان (language): واتە ئەو زمانەى كە دەقى

زانىيارىيەكەى پى نووسراو.

5- جۆرىي (quality): واتە جۆرى ماددە

زانىيارىيەكە.

6- تەمەن (life): واتە تەمەنى ماددە زانىيارىيەكە،

چونكە مادە زانىيارىيەكانىش بەتپەپوونى كات كۇن دەبىت.

#### زانستى زانىيارىيەكان چىيە؟

زانستى زانىيارىيەكان برىتىيە لەكۆمەلەك لىكۆلئىنەوۋى تىۋرىي و پراكىكى كەگرنگىي دەدات بە زانىيارى و سەرچاۋەكانى و شىوۋى كۆبوونەوۋو رىكخستى و چۇنىەتى بەكارھىنانى ھۆكارەكانى تازەبوونەوۋى.

ھەروەھا ئەم زانستە ھەولەدات بۇ پېشخستى رىگاي رىكخستى ئەو بىكانەى كە بەبىكەى رىكخستى زانىيارى ناودەبىت ھەك كىتەپخانەكان و بىكەى بەلگەنامەكان. ھەولەدات بۇ پۆلئىكردى ئەم زانىيارىيەكە لەھەموو بوارەكاندا، تاوۋەكو بەئاساترىن شىوۋە لەلەيەن خوينەران و لىكۆلئىنەرەوان سوودى لى ۋەرىگرىت.

بۇئەوۋى بىكە زانىيارىيەكان بەئاساترىن شىوۋە ھەلسن بەكارەكانىان لەپېشخستى زانست و كۆمەل و ئابوورىي و رۆشنىرىي كەئەمانە دواتر بىتە ھۆى پېشخستى مروۋايەتى.

لەم نووسراوۋەدا بۇمان دەردەكەوئت كە زانستى

لەو ھۆكۈمرانەى كەدەبنە ھۆى كەموكۇرى زانىارى دەپتە ھۆى دواكەوتن و گەشەنەكردنى ئابوررى كۆمەلەيتى گەلان، كېشەى زانىارىش تەنھا كېشەى رېكخستنى زانستە مۇقايەتتەكەنە كەپپويستە ھەموو كۆمەلەك ھەلېدات بۇ فېرېوون و دۆزىنەوھى رېگەى چاك بۇ چۆنىەتى دەستكەوتن و دەستەبەركردن و رېكخستنى. بۆئەوى لەكاتى پېويستىدا لەلايەن كۆمەلەنى خەلكەو سوودى لى وەرېگىرېت. كەئەمەش لەدوايدا دەپتە ھۆى پېشكەوتنى كۆمەل لەھەموو بواردەكانى ئابوررى رامىارى كۆمەلەيتى و رۆشنىرىى و زانستى.

ئەو زاناو پىسپۇرانەى لەبوارى گەشەپېداندە كاردەكەن، ھەموو بېرواى تەواويان ھەيە كە بەبى زانىارى ھېچ كاتېك گەشەپېدەنى كۆمەل نايېت، كەواتە ئەو ماوہ بلىن كەزانىارى ئەوئەندە گىرنگە كە بەسامانېكى نىشتەمانىى و نەتەوھى دادەنرېت كەگىرنگى لەگىرنگى مادەو وزە كەمتر نىيە.

بۇ نەمۇنە ولاتى  
يابان كە  
بەپېشكەوتوتوتىر  
ولاتى جىھان  
دادەنرېت لەبوارى  
تەكزەلۇتياو  
گەشەپېداندە  
بەتايبەتى دواى  
جەنگى دووھى  
جىھانى ھۆى ئەمە  
چىيە؟

ھۆى ئەمە  
دەگەرېتەو بۆئەوھى  
يابان لەدواى جەنگى  
دووھى جىھانىيەو  
گىرنگى زۇرى داوہ  
بەزانىارى و  
دووركەوتوتەوھى  
لەجەنگى سەربازى،  
بەلكو جەنگى



زانارىيەكان ئە سەنورەيە كەچالاكېيەكانى كىتېخانەو مەلەبەندى بەلگەنامەكان دىارى دەكات، واتە بەشېوھەكى ئاسانتر زانستى زانىارىيەكان، كىتېخانەو بەلگەنامەو دېلۇماتېك دەگىرېتەو، دېلۇماتېكېش بىرېتە لەو زانستەى كە لەبەلگەنامەو پەيمانە دەولەتتەيەكان دەكۆلېتەوھ.

زانستى كىتېخانە (Library science): بىرېتە لەو زانستەى گىرنگى دەدات بەزانىارى مۇقايەتى لەبوارى بەپېوھچوونى كىتېخانەو سەراوھەكانى و بارى ئابوررى و بەرھەمھىنانى كىتېب و مېژووى، ھۆكرەكانى رېكخستنى و پاراستنى ئەفەوتان، ئامادەكردنى بەئاسانترىن شېوھە كە بەھۆيەو دەست خويئەر بىكەوېت، بۆئەم مەبەستەش جۆرھا ياساو تەكەلۇتيا بەكاردەھىنرېت.

رېكخستنى بەلگەنامەكان ( Document atation): بىرېتە لەھەموو ئەو كارە ھونەرىيانەى كەدەپتە ھۆى دەستەبەركردن و رېكخستن و بەكارھىنانى

زانارىى بەھەموو  
شېوھەكانىيەو،  
ياخود بەمانايەكى تر  
رېكخستنى  
بەلگەنامەكان بىرېتە  
لەگەپان و ئامادەكردن  
و پۇلېنكردن و  
شېكردنەوھى  
كورتكردنەوھى  
بەلگەنامەكان  
بەشېوھەكى  
زانارىى.

ئاي پېويستەمان  
بەزانىارى ھەيە  
لەبەرئەوھى  
كەزانىارى بۆتە  
نەاوەپۇكى  
پېشكەوتنى كۆمەل و  
شارستانىەتى، بۆيە  
ھەر كەموكۇرېك  
لەزانىارىيەدا ياخود

5- دامەززاندىنى بىنكى زانىيارى و كىتېخانە كەجۇرەھا  
ھۆكارى تەكنەلۇژىي پېشكەوتوى تىيادا بەكاربەيىنىت بۇ  
رىكخستى، وەك كۆمپىوتەر مانگى دەستكرد.

6- دابىيىنكردنى ئابوورىيەكى چاك بۇ پېشخستنى  
بوارى زانىيارى بۇ نموونە يابان نىزىكى 3.2 بليۇن دۇلارى  
تەرخانكردبوو بۇ پروژەيەك كەناوى نابوو (كۆمەللىكى  
زانىيارى تاوەكو سالى 2000).

7- ھاوكارىيىكردنى ولاتان لەسەر ئاستى ناوچەيى و  
جىيەنى بۇ رىكخستى و گۆرىنەوھى زانىيارى لەنيوانىاندا،  
بۇ نموونە دامەززاندىنى توپرى زانىيارى لەنيوان چەند  
ولاتىكدا.

لەنوو سىنەكانى سەرەوھ بۇمان روونبووھو كەمرۇق  
چەند پىيويىستى بەزانىيارى ھەيە بۇ رىكخستنى كۆمەل و  
ژيان و پېشكەوتنى و بەكاربەيىنانى لەھەموو بواردەكاندا  
ئابوورىيى، كۆمەلەيەتى.. ھتد.

بۇيە بەپىيويىستى دەزانم لەبەشەكانى تردا باسى  
زانىيارى بىكەم ياخود گرنگى زانىيارى لەھەر يەككى لەم  
بواردەدا:

- 1- زانىيارى لەبوارى ئابوورىدا.
- 2- زانىيارى لەبوارى لىكۆلىنەوھەدا.
- 3- زانىيارى لەبوارى فېربووندا.
- 4- زانىيارى لەبوارى گەشەپېدانى كۆمەلەيەتى و  
رۇشنىيىرى.

5- زانىيارى لەبوارى لىككىگەيشتىنى ولاتاندا.

يەگەم: زانىيارى و گەشەپېدانى ئابوورى

گەشەسەندى و پەرەپېدانى ئابوورى لەھۆكارە ھەرە  
سەرەككەيەكانى پېشكەوتنى ولاتە، چونكە بەھوى  
پېشكەوتنى ئابوورىيەوھ قازانجىكى زورى مادى دەبىتە  
داھاتى ولات، گەشەسەندى ئابوورىش روونادات ئەگەر  
بىت و ھاوولاتى پرنەبىت بەزانىيارى و زانست كەئەمەش  
دەبىتە ھوى سەرخستنى بەرنامەو پروژە ئابوورىيەكان.  
ئالپەرەوھ دەورى زانىيارى دەردەكەويت لەبەزركردنەوھى  
ئاستى زانستى ھاوولاتى لەھەموو بواردەكاندا دوايش ئەم  
ھويە دەبىتە ھوى پېشكەوتنى و كاريگەرى زانىيارى  
دەردەكەويت بەلاى ئەو پىسپۇرائى كەسەرگەرمى دانانى  
پلان و ياساو رىگى گونجاون بۇ پېشخستنى ئابوورى

زانىيارى لەگەل گەورەترىن زلەيىزى جىيەان دەكات،  
ھەرچەندە دەبى ئەوھش بلىن كەيابان سەرەوتى كانزايى  
زور كەمە، بەلام بەكاربەيىنانى زانىيارى بەشيوھەكى راست  
سوودى لى وەرېگىرت زانىيارى بگۆرىتەوھ بەمادە لەگەل  
ئەو ولاتانەي كەسامانى كانزايان زورە، بەمشيوھە يابان  
بەيەك بەرد دوو چۆلەكە دەكوژىت.

يەككى لەتايەتمەندەكان لەبوارى گەشەپېداندا دەللىت  
سى ھۆكارى سەرەكى ھەيە بۇ پېشكەوتنى (مادە، ھيىز،  
زانىيارى).

ھەموو پېشكەوتنىك لەسەر زانىيارى بەندە لەسەر  
شيوھو بەرھەمەيىنانى زانىيارى و چۆنىەتى دەستكەوتنى و  
بەرھەمەيىنان و رىكخستى و بەكاربەيىنانى زانىيارى بۆتە  
پىئورەك كەولاتە پېشكەوتوھەكان لەولاتە دواكەوتوھەكان  
جىيادەكاتەوھ.

لەبەرئەوھ بەدەستەيىنان و بەرھەمەيىنانى زانىيارى  
پېشەسازىيە كەدەبىتە ھوى پېشكەوتنى ئابوورى ولات.  
بەكاربەيىنانى زانىيارى وەك ھۆكارىكى پېشكەوتنى و  
گەشەپېدان لەبەرترىن ئاستى دەولەتان سەلمىنراوھ، بۇ  
نموونە كۆمەلەي نەتەوھ يەكگرتوھەكان لەسالى 1975دا  
بريارىكىدا بەھوى كەپىيويىستە لەسەر دەولەتە  
پېشكەوتوھەكان يارمەتى دەولەتە دواكەوتوھەكان بەدن  
بەھوى كەزانىيارىيان پىبەخشن لەبواردە جىيادەكاندا  
بەتايەتى بوارى فېركردن و تەندروسىتى، بۇئەھوى بىيىتە  
ھوى پېشكەوتنى ئەو ولاتانە.

\*دەتوانىن چالاكىي بەكاربەيىنانى زانىيارى زياد بىكەين  
بەھوى ئەم ھەنگاوانەوھ:

- 1- بەستنى سىمىنارو كۆنگرە لەسەر ئاستى دەولەتان  
بۇ لىدوان لەبارەى زانىيارىيەوھ.
- 2- دامەززاندىنى رىكخراوى زانىيارى لەسەر ئاستى  
ناوخو و ناوچەيى و جىيەان.
- 3- دامەززاندىنى پەيمانگەو كۆلىجى تايبەت بۇ  
فېربوونى زانستى كىتېخانەو زانىيارى بۇئەھوى بىيىتە ھوى  
پىگەياندىنى كادرى تايبەت لەم بواردەو بەرترىن  
بروانامەى تىيادا وەرگىرىت (دكتورا).
- 4- سازدان و ئامادەكردنى لىكۆلىنەوھ لەبوارى  
كىتېخانەو زانىيارىيەدا.

كشتوكال و پيشەسازى و بازىرگانى.

ئالپرەدا دەتوانىن پيشكەوتنى (مادى-سامان) روونبەكەينەو پەيوەندىي نىوان مادەو سامان روون بەكەينەو، بەتايبەت كاتىك ئەوەبزانىن كەهەموو زىادبوونىك لەقازانجى ماددىدا لەئەنجامى رىگاچارەى گونجاو دىن بۇ دۆزىنەو دەرھىنانى ماددەو وزە. ئالپرەدا دەورو گىرنگى زانىارىي لەپىكخستنى ماددەو وزەدا دەرەكەوئىت. زانىارىي ھۆكارىكى ھەمىشەيە لەبەرھەمەينانى شىكردنەو ماددە بۇ كەرەستەى وەھا سوودمەند كە لەلايەن خەلكانى ترەو بەرپەنەو، بەمەش داھىنانى زۆر بۇ ئابوورىي ولات دەگەرپەو، دواترىش دەبىتە ھۆى پيشكەوتنى ئابوورىي.

\*ئەگەر ئەوەش بزانىن كەھۆكارەكانى پيشكەوتنى ئابوورىي كۆمەلگە لەپيش شۆرشى پيشەسازىيەو برىتىي بوو لە(زەوى، كار، سەرمایە) دەبىت ئەوەش بزانىن كە لەكۆمەلگەى دواى شۆرشى پيشەسازىي ھۆكارەكانى پيشكەوتنى ئابوورىي برىتىيە لە(زانىارى) ھەرەھا گىرنگى زانىارىي لەكارگەكاندا دەرەكەوئىت بەتايبەت لەكاتى وەرگىرتنى برىاردا. برىارە راست و گونجاوكان ھەمىشە پشت بەزانىارىي راست دەبەستىن لەكات و شوئىي گونجاو. لەئەنجامى تاقىكردنەو دەرەكەوئىت كارگەكان دەرەكەوئىت زىادبوون و چاكى بەرھەمەكە لەسەر ئاستى چاك و راستى زانىارىي بەندە، نموونە زىادبوونى بەرھەمى لاسىتىك بەرپەزەى (100%) لەمالىزىا لەنىوان (1960-1970) و ھەرەھا زىادبوونى برىنج لەفلىپىن بەرپەزەى (30%) لەھەمان ماو دەرەكەوئىت ئەم زىادبوونە لەبەرھەمى ئەم دوو ولاتەدا پەيوەستە بەرپەكخستىن و چاكى بەكارھىنانى زانىارىي گونجاو لەبوارى كشتوكالدا.

دەتوانىن گىرنگى زانىارىي لەبوارى پيشەسازىدا لەم ھىلكارىيەى خوارەو دەرەكەوئىت روونى بەكەينەو

دووھ: زانىارىي و لىكۆلنەوئى زانستى

زانىارىي بەردى بناغەى ھەموو لىكۆلنەوئىيەكە، بەبى زانىارىي ھىچ لىكۆلنەوئىيەك ئەنجام نادىت و گىرنگى زانست و تەكنەلۇجىا لەھەموو پيشكەوتنىكى ئابوورىي كۆمەلەيەتى و رۆشنىبىرىي ديارو بەرچاوە. لەبەرئەمە بەدەگمەن دەرەكەوئىت كەولاتىك ھەبىت لەجىھاندا كەھەر

نەبىت سەرەتاكانى ئەو دامودەزگاپانەى تىدا نەبىت كەگىرنگى دەدات بەزانست و خوئىندن و چۆنەتى پيشكەوتنى، ھەرەھا بەكارھىنانى تەكنەلۇجىا گەياندن و گواستەو بەتايبەت لەبوارى پزىشكىدا، نموونە لەكۆبوونەوئى دەولە تازە پىگەيشتووەكاندا داواكرائە لەپىكخراوى نەتەو يەكگرتووەكان كەزىاتر گىرنگى بەتەكنەلۇجىا بدرىت لەرنگاى ئەم رىكخراوەو دوا لەولاتە پيشكەوتووەكان بەرگىت يارمەتى و لاتە تازە پىگەيشتووەكان بدرىت، چونكە زانست و تەكنەلۇجىا رۆلى سەرەكى ھەيە لەبەرزىكردنەوئى ئابوورىي، پيشكەوتنى زانست و تەكنەلۇجىا پشت بەبوونى زانىارىي دەبەستىت، بەشپەوئى رىكخستنى ئەم زانىارىيەنە.

ھەر لەژىر ئەم راستىيانەدا كۆنگرە زانستىيەكان داوا لەپىخراوە تايبەتمەندەكان دەكات لەبوارى زانست ھاوكارىي يەكتر بەكەن و زانىارىي بەگۆرەوئى بوئەوئى پيشكەوتنى ھەمو جىھان بەرگىتەوئى و لاتە تازە پىگەيشتووەكانىش بەرگىتەوئى بوئەوئى كات و ماندووبوون بەفەرپەنەوئى لەئەنجامى دووبارەبوونەوئى ھەمان لىكۆلنەوئى لەچەند شوئىيىكى جىادا.

لەچارچىوئى ئەو كۆبوونەوانەى كە بۇ مەبەستى روونكردنەوئى گىرنگى زانستى لەبوارى تەكنەلۇجىا و گەشەپىداندا بەستىرەن لەئاسىيا 1969 لەئەمريكا 1972 لەئەفرىقا 1974 لەولاتانى عەرەب 1976 گىرنگى زانىارىي روونكرايەوئى لەپيشكەوتنى زانست و تەكنەلۇجىا ھەر لەم كۆنگرەنەدا برىارى گىرنگ درا لەبوارى دروستكردنى كەلوپەلى پىويست بۇ رىكخستىن و پيشكەوتنى زانىارىي تەكنەلۇجىا ھەرەھا برىاردراو كەھەموو وولاتىك دەزگايەكى زانىارىي ھەبىت كەبىت بەبەشەك لەسىاسەتى ئەم ولاتە، بۇ نموونە يابان رادەيەكى بۇ بەكارھىنانى تەكنەلۇجىا داناو ئەگەر بىتو ھەر مرقىك لەجىھاندا كار لەگەل كۆمپىوتەر نەكات و نەزانىت چۆن زانىارىيەكانى تىدا ھەلەدەگىرئىت چۆن لەكاتى پىويستدا سوودى لى وەرەدەگىرئىت ئەو لەبۆچوون و تىپوانىن يابنەوئى ئەو كەسە بەدواكەوتو دادەنرىت ھەرچەند لەرادەى زانستى بەرزىش بىت.

پەرەپىدان روونادات دەتوانىن زياتر رۆلى فېربوون لىكەشەپىدان و پەرەپىداندا روون بىكەينەو لىكەشەپىدان لىكۆلچىنەوئىيە كە لىسەر (75) ولات كراو لىكەشەپىدان كەرادەي پىشكەوتنىيان جىاوازو ولاتەكان كراون بەچوار بەشەو بەپىي پىشكەوتنى رادەي زانىيارى و فېربوون تىياندا.و بەپىي داھاتى ھەر ئەندامىك دەرگەوت كۆمەلەي يەكەم (17) ولات بوون، لىكۆلچىنەوئىيە دواكەوتون، داھاتى ھەر ئەندامىك نىكەي (84دۆلارە). كۆمەلەي دووم كە لىكۆلچىنەوئىيە 21 ولات پىكەتوبو تارادەيەك لىكۆلچىنەوئىيە و فېربوون پىشكەوتنىيان، داھاتى ھەر ئەندامىك نىكەي 182 دۆلارە.

كۆمەلەي سىيەم كە لىكۆلچىنەوئىيە 21 ولات پىكەتوبو كە بەرپىزەي 50% لىكۆلچىنەوئىيە پىشكەوتنىيان داھاتى ھەر ئەندامىك 380 دۆلار بوو، لىكۆلچىنەوئىيە چوارەمدا پىشكەوتنىيان لىكۆلچىنەوئىيە دەرگەوت كەرادەي داھاتى ھەر ئەندامىك 1100 دۆلار بوو، لىكۆلچىنەوئىيە تىردا دەرگەوت كەھۆكارەكانى ھەژارى ئەمانەي خوارەوئىيە:

1-ھۆكارە سەركەيەكان:

ا-لاوازي و دواكەوتنى خويىند و فېربوون.

ب-دواكەوتنى كارگىرو بەرپىزەيدىن.

ج-دواكەوتنى لىكۆلچىنەوئىيە بۆ دەرگەوتنى.

2-ھۆكارە ناوئىيەكان:

ا-كەمى بەرپىزەي سىيەم.

ب-كەمى سەركەيە

ئالپىرەو دەرگەوتنى كەگەشەپىدانى نىشتەمانىي بەندە بەرادەي فېربوونەو، رىكۆلچىنەوئىيە زانىيارى كەكۆمەلە دەرگەوتنى بەھۆيانەو سوورد لىكۆلچىنەوئىيە سىيەم و ورزە وەرگىرەي.

كتىبخانە وەك ھۆكارىك لىكۆلچىنەوئىيە بەرچاوى ھەيە لىكۆلچىنەوئىيە كۆمەلە لىكۆلچىنەوئىيە فېربوون و زياتر بەخشىنى زانىيارى بەللىكۆلچىنەوئىيە خويىنەران دواترىش كارىگەري دەپىت بۆ سەر بەرگەوتنى ناستى ھۆشيارى و رۆشنىيى ھاوولاتىيان دواترىش بەرگەوتنى رادەي بەرھەم و گەشەسەندى بارى ئابورىي و كۆمەلەيەت، فېربوون بەھۆي كىتەبخانەو كارىگەريەك زۆرى دەپىت بەتايىبەت پاش تەواوبوونى خويىند و كارگەوتنى لىكۆلچىنەوئىيە

دەتوانىن گىرگىرەي سوودەكانى لىكۆلچىنەوئىيە زانىيارى و تەكەلۇجىيا پىيويست لىكۆلچىنەوئىيە خوارەو روون بىكەينەو:

1-ئاشنابوون بەو لىكۆلچىنەوئىيە لىكۆلچىنەوئىيە ئىكەنەم دەپىت

2-رىكۆلچىنەوئىيە چالاكەيەكانى ولاتىك لىكۆلچىنەوئىيە پىشكەوتنىيان

3-دەمەزاندنى بىكەيەك زانىستى گەورە كە بەھۆيەو كىشەكان چارە بىرەي

4-دەستكەوتنى بەدەل لىكۆلچىنەوئىيە سەركەوتنى كىشە ھونەريەكاندا

5-كارىگەري چالاكەيە ھونەريەكان لىكۆلچىنەوئىيە بەرھەمەندىياندا

6-دەرگەوتنى بىرەي گونجاو لىكۆلچىنەوئىيە سەركەوتنى شىكەي ئاشكەريە كەئەم سوودەكانى لىكۆلچىنەوئىيە باسماكەت نەيەدەي بەيى بوونى بىكەيەك زانىيارى كەھەللىك بەھەللىكەتنى ئەم زانىيارىيانەو گەپانەوئىيە لىكەتنى دىيارىكاروئا. لىكۆلچىنەوئىيە زانىستىيەكان سەركەوتنىيەك گىرگىن لىكۆلچىنەوئىيە و زانىست و تەكەلۇجىيا واتە زانىيارىش زۆر گىرگە بۆ ئەنجامدانى لىكۆلچىنەوئىيە ئەمە تەنھا بۆ ئەوئەن كەللىكۆلچىنەوئىيە دووبارە نەيىتەو، بەللىكۆلچىنەوئىيە لىكۆلچىنەوئىيە تازە ئەنجامدەي، بىگومان تاكو زانىيارى تازەو پىشكەوتنى ھەيىت لىكۆلچىنەوئىيە تازەترەو پىشكەوتنى ھەيىت لىكۆلچىنەوئىيە دواترىش دەپىتە ھۆي پىشكەوتنى كۆمەلە. دواتر دەللىن كەپىشكەوتنى زانىست و تەكەلۇجىيا وەك زانىستەك وايە كەزانىست لىكۆلچىنەوئىيە كەللىكە دەپىت زانا تازەكان سوود لىكۆلچىنەوئىيە زاناكانى پىش خويان وەرگەوتنى بەھۆيەوئىيە دەرگەوتنى، بەلام باشە چۆن ئەمە بەھۆيەكەي رىكۆلچىنەوئىيە روودەدات؟

ئەم لىكۆلچىنەوئىيە زانىيارىيانە بەھۆيەكەي رىكۆلچىنەوئىيە روودەدات ئەويش بەبوون و دەمەزاندنى بىكە زانىيارىيەكان كەھەللىكەتتى بەللىكۆلچىنەوئىيە پاراستنى ئەم لىكۆلچىنەوئىيە بەكارەيىنانى لىكۆلچىنەوئىيە زاناكان و نەوئەكانى دواتر.

سىيەم: زانىيارى و فېربوون

پەرەپىدان و گەشەپىدان پەيوەندىيەك راسەتەوئىيە ھەيە بەفېربوونەو، چۆنكە بەيى فېربوون گەشەپىدان و

پیشەییدا.

وا لەخوینەر دەکات کە بەردەوام سەردانی کتێبخانە بکات بەمەش ئاگاداری ھەموو زانیارییەکی تازە دەبێت و ئاستی وشیارایی بەرز دەبێتەو، دواتریش ئەمە وادەکات کە ئاستی بەرھەم و بەرپۆھەچوون بەرزبێتەو لەو شوێن و کارگانی ئەم کەسانە کاری تیا دەکەن.

ھەر مەزگەڵێک چەند رۆژنێر بێت بۆ ماوەی چەند سالیکی لەخویندەو دەوربکەوێتەو ئەوا بەدواکەوتوو دەژمێردرێت، چونکە رەوێرەوێ فێربوون ھەر بەردەوامە، بۆ نموونە لەیەکیک لەلیکۆلینەو کاندایاس لەو دەکرێت، ئەگەر مەزگەڵێک لەبەواری تاییبەتەندی خۆیدا (نموونە فیزیای روناکی) بێوێت.

ھەموو ئەو زانیارییانە لەجیھاندا لەم بارەییەو دەردەچێت بێخوێنیتەو، ئەگەر بەدریژایی 24 سەعات لەپۆژێکدا بخوێنیتەو بەخیراییەکی مام ناوەندی ئەوا پێویستی بە 50 سال ھەیە بۆ ئەو بەرھەمی یەک سال بخوێنیتەو. دەبێت ئێمە پێویستمان بەچەند سال ھەبێت؟

زانیاری و گەشەپێدانی کۆمەڵایەتی و رۆژنێری لەبەسەکانی پێشوو زياتر باسی گرنگی زانیارییمان کرد لەچەند لایەنێکی دیار و پێویست چەند کۆمەڵێکی دیاریکراو لەتاییبەتەندەکان، باشە بابزانی گرنگی زانیاری بۆ کۆمەڵ بەگشتی چیه؟ گەشەپێدانی ھەموو کۆمەڵێک دەبێتە ھۆی گەشەپێدانی وڵات لەو کۆمەڵانە کە زیاتر گرنگی بەزانیاری دەدەن.

دەردەکەوێت کە ھەموو ھاوولاتییکە ھەول دەدات کە بۆچوون و پێشنیارەکانی خۆی لەئەنجامی خویندەو ھەو لیکۆلینەوێ زۆردا دەربڕێت ھەولێ بەشداریی خۆی دەربخات لەچارەکردنی کێشەکانی ناو کۆمەڵ.

لەکۆمەڵگە پێشکەوتوودا ھەموو ئەندامێک ماف و ئەرکی خۆی دەزانێت، ئالیرەو گرنگی زانیاریمان بۆ دەردەکەوێت لەپێشکەوتنی کۆمەڵداو لەو گۆرانکارییانە کە بەسەر کۆمەڵدایەت، ھاوولاتیان پێویستیان بەوێە کە پۆزانە بریاری گونجاو بدەن، بۆ چارەسەرکردنی کێشەکانیان، چارەکردنی باری ژانیان لەھەموو لایەکیکەو، بۆ ئەم مەبەستە پێویستیان بەزانیاری ھەییە بۆ نموونە ھاوولاتی پێویستی بەزانیاری ھەییە بۆ وەرگرتنی بریار

سەبارەت بەخویندن و فێربوون، لەش ساغی و چارەکردنی باری ئابووری.. ھتد.

دەستەبەربوونی زانیاری گونجاو لەکاتی پێویستدا ھاوولاتی رزگاردەکات لەسەرئیشەو بەفێرۆدانی کات و ماندووبوون، بێگومان ئەم زانیارییانەش لەپێگای بنکە زانیارییەکانی وە کتێبخانەو دەست دەکەوێت. لەبەرئەوێ زانیاری ھۆکاریک راگەیانندن و کۆمەڵایەتیە لەبەر ئەمە کاریگەری زۆری ھەییە لەپووەو بەرەوپێشبردنی ئاستی زانستی کۆمەڵایەتی ئەمەش پەيوەندی نیوان ئەندامانی کۆمەڵ بەھێز دەکات، ھەروەھا پەيوەندی نیوان کۆمەڵ و کۆمەڵێکی دی.

#### زانیاری و تێگەشتنی نیوان دەوڵەتان

مەزگەڵ ناتوانی بەتەنھاو دوورەپەرێز لەھاوئیشتمان و خەلکی تر بژی، ئەم کارەش لەنیوان گەلانی جیھانیشدا ھەروایە کە ھەموو مەزگەڵێک کۆمەڵگەییکی پێکدین کە پێی دەوترێت کۆمەڵگە وڵاتانی جیھان.

بەپێی ئەم بۆچوونەش ئەگەر کێشەیک دووچاری وڵاتییک بێت ئەو لەپووی مەزگەڵێکی کێشە ھەموو کۆمەڵگە جیھانییە و پێویستە لەسەر ھەموو وڵاتان ھاوکاری بکەن و دەستی یارمەتی بۆ وڵاتانی خاوەن کێشە کە درێژ بکەن و کێشەیک بۆ چارەسەر بکەن، بۆ نموونە ئەگەر وڵاتییک تووشی کارەساتێکی سروشتی بێت وە ک لافاوو گەردەلول، بوومەلەرزە، گەڕکان، یاخود شەپ کەببێت ھۆی لەناوچوونی خەلک، ئەوا وڵاتانی تری جیھان ھاوکاری ئەو وڵاتە زەرەرمەندە دەکەن، ھەولێ چارەسەرکردنی کێشەیک دەکەن یاخود ئەگەر لەوڵاتییکدا نەخۆشی بکەوێتەو یاخود خویندەو دواکەوێت، لیکتێگەشتن لەسەر ھەر ئاستێک بێت دەبێتە ھۆی چارەسەرکردنی کێشەکان.

گەشەپێدانی دەتوانێت واسەیر بکریت کە بریتیە لەزنجیرەیک کار دەبێتە ھۆی چارەسەرکردنی کێشە ئابووری و زانستی و تەکنەلۆجیاو کۆمەڵایەتیەکان ئالەم رێگایەو دەتوانین چارەسەری کێشە کۆمەڵایەتیەکان بکەین، بەشیوہییکی ناشتی کەترین کات و کەترین ماندووبوون، لەکۆبوونەوہیکدا کە لەنیوان وڵاتانی عەرەبدا کرا لەبارە پلاندانان بۆ خزمەتگوزاری کتێبخانەو بنکە



بەلگەنامەكان كە لەسالى (1974) دا بەسترا روونكرایەو  
كەوا هیچ پيشكەوتنىك روونادات ئەگەرپیتو ھاوکاری  
نیوان ولاتان نەبیٹ لەبوارى گۆرینەوێ زانیاری و  
ناشكراردنى دەستكەوتە زانستییە تازەكان بۆ یەكتر.  
باشە کاریگەری زانیاری لەیەكگەیشتنى ولاتاندا چىيە؟  
زانىيارى ناوەندىكە دەبیٹە ھۆى گەيانندن و  
كەگەياندنیش ھەبوو لەنیوان ولاتاندا كەواتە لیكتیگەیشتن  
دەبیٹ، ئەو لیكتیگەیشتنانەى كە لەئەنجامى بەلگەنامەى  
راستدا دین ئەنجامى باشى دەبیٹ پەيوەندى دۆستانەى  
ولاتان خۆش دەكات و بەم جوړەش ناشتى بەرقەرار دەبیٹ  
و دوور دەین لەشەپ.

ھەرەھا لیكتیگەیشتن دەبیٹە ھۆى ھاوکاریکردن  
لەنیوان ولاتاندا ھەلەدەدریٹ ئەو ولاتانەى پیویستیان  
بەزانىيارى ھەيە یارمەتیان بدریٹ بەرەو پيشكەوتن بچن.  
ھەندى جاریش بەھۆى زانیاری نادروستەو كارەساتى  
زۆر ناخۆش لەنیوان ولاتاندا روودەدات و ھەندى جار  
لەپىگای دەستگا جاسووسیەكانەو ھەوال و زانیاری  
لەيەكتر دەدریٹ كەئەمە شیوہیەكى یاسایى نییە، جا با  
ئەم زانیاریانە سیاسى بن ئابوورى بن عەسكەرى بن  
یاخود لەبارەى زانست و تەكنەلۆجیاو بیٹ.

#### بەرھەمەیانى زانیاری و گەشە پیدانى

ئەمرو لەسەردەمى زیادبوونى زانیاریدا دەژین كەپى  
دەوتریٹ سەردەمى تەقینەو شۆرشى زانیارى و دەتوانین  
ئەم راستییانەش لەم نمونانەى خوارەو روون بكەینەو  
كەوا سالانە، بەلكو رۆژانە یان زیاتر بلیین ھەموو  
دەقیقەيەك چەند زانیاری دەردەچىٹ بۆ نمونە ھەموو  
سالىك لەجیھاندا نزىكەى 750 ھەزار كتیب و 500000  
گۆڤارو رۆژنامەو 2000000 فىلمى بچووكراو و  
2000000 لەھۆكارەكانى بیست و بینین و ژمارەيەكى بى  
پایان لەبەلگەنامەكان دەردەچن.

لەپاڤۆرتیكدا كەبازاپى ئەوروپى ھاوبەش پيشكەشى  
كردووە زیادبوونى برى زانیاری لەماوەى سالىكدا نزىكەى  
12.5% وە زیادى برى زانیاری لەنیوان سالى 1985-  
1987 ھەوت بەرامبەر بوو لەچاوا سالى 1973 دا  
ھۆكارەكانى ھەلگرتنى زانیاری نزىكەى  
گەیشتون 15000000 دەتوانین زیادبوونى زانیاری

لەلەدايكبوونى مەسیح تا سالى 1966 لەم خشتەيەى  
خوارەو روون بكەینەو

1- زیادبوونى زانیاری لەلەدايكبوونى مەسیح تاكو  
سالى 1750

2- زیادبوونى دووھم لە 1750 تا 1900 واتە 150  
سال

3- زیادبوونى سێھم لە 1900-1950 واتە 50 سال

4- زیادبوونى چوارەم لە 1950-1960 واتە 10  
سال

5- زیادبوونى پینجەم لە 1960-1966 واتە 6 سال  
ئەمە سەرەپرای ئەوێ كەدەتوانین زیادبوونى برى  
زانىيارى بەزیادبوونى ژمارەى كتیبخانەو بنكە زانیاریەكان  
و ھۆكارە پيشكەوتووەكان لەھەلگرتن و دەرھینانەوێ  
زانىيارىەكان بپۆین.

#### خزمەتگوزارى زانیاری چىيە؟

مەبەستمان لەخزمەتگوزارى زانیاری ئەو خزمەتانەيە  
كەكتیبخانەكان و بنكە زانیاریەكان ئامادەى دەكەن  
بەمەبەستى سەرئى راکیشانى خوینەرەن بۆ ئەو  
زانىيارىیانەى كە لەم بنكاندا دەست دەكەوێت. ئەویش  
لەپىگای ئامادەكردنى لیستى بەناو ھەموو ئەو  
لیكۆلینەوانەى لەبوارى جیاجیاكاندا لەجیھاندا دەردەچن  
یاخود لەپىگای كورتكردنەو دەقەكان یاخود وەرگێرانیان  
یاخود ئاگاداركردنەوێ خوینەر بەدەرچوونى  
لیكۆلینەوێەك لەبوارە تايبەتەكان و ئاگاداركردنەوێ  
پسپۆران لەم بوارەداو پیویستە بنكە زانیاریەكان ئەم  
ئامانجە بەپێنەدى:

1- دەستەبەرکردنى ئەو زانیارییانەى كەخوینەر  
پیویستىيەتى، دواى گۆلبژێركردن ئەو بابەتانەى  
كەدەردەچن، چونكە مەرج نییە ھەرچى دەردەچىٹ بابەتى  
چاك بیٹ.

2- ئاگاداركردنەوێ لیكۆلەرەو لەو بابەتانەى كە  
لەبوارى تايبەتەندیەتى و لیكۆلینەوێدا پیویستى پى  
دەبیٹ، تاكو لیكۆلینەوێكان دووبارە نەبیٹەوێكات و  
ماندوو بوون دووبارە نەبیٹەوێ.

3- بەدواداچوونى پىداویستىيەكانى خوینەرەن و  
دەستەبەرکردنى.

گۆڤارو رۆژنامەو 2000000 لەھۆکارەکانی بیستن و بینن و 2000000 لەفیلمە بچووکراوەکان و ھەزارەھا لەبەلگەنامەکان کەئەم ھەموو نووسین و بلۆکراوانە ئەم کیشانەى خوارەو دروست دەکات:

- 1-گرانی کۆنترۆلکردن و دەستبەسەرداگرتن
  - 2-گرانی لەدابینکردنی جینگە بۆ ھەموو ئەم بەرھەمانە
  - 3-دووبارە بوونەو لەزانیارییدا
  - 4-گرانی لەگەیانندی ھەموو شت بۆ خوینەر
- چارەسەری کیشەکان:
- 1-بەکارھێنانی ھۆکارەکانی تەکنەلۆجیا لەدەست بەسەرداگرتنی ئەو بەرھەمانەى سالانە دەرەچیت وەک بەکارھێنانی کۆمپیوتەر
  - 2-ئامادەکردن لیستی بیلۆگرافى
  - 3-دروستکردنی تۆپى زانیاریى
  - 4-ھاوکارىکردنی ولاتان لەبوارى گۆرینەوہى زانیارییدا
  - 5-گۆلبژێرکردنی لیکۆلینەوہکان پێش چاپکردن و بلۆکردنەوہى بەمەش دووبارەکردنەوہ دەستى بەسەردا دەگیریت.
  - 2-دەست بەسەراگرتن (مرلۆپۆی) زانیاریى: واتە دەست بەسەراگرتنی زانیاریى لەلایەن چەند دەولەتیکەوہو نەھیشتنی بەکارھێنانى و شاردنەوہ لەدەولەتەکانى تر. ئەگەر ھاتو رینگاش درا بەبەکارھێنانى لەلایەن چەند دەولەتیکەوہ ئەو چەند مەرجیکى گرانى دەبیت کە لەزۆرجاردا مەرجى زانیاریى دەبیت، لەم نەخشەى رادەى شاردنەوہ دەست بەسەرداگرتنی زانیاریمان بۆ دەرەکەویت:

ناوچەکان	ژمارەى کتیبە لە چاپداوەکان	ژمارەى بۆ ھەمەلایەتە	زادەى بەرھەم
جیھان	726.500	164	100%
ولاتە پێشکەوتووہکان	582.000	500	80.1%
ولاتە دواکەوتووہکان	144.500	44	19.9%

- 4-وردبینى لەپێشکەشکردنى زانیاریى لەبەرئەوہى پێشکەشکردنى زانیاریى ھەلە رەنگە لیکۆلەرەوہ تووشى ھەلەى گەورە بکات، ماندووبوون و کاتى زۆرى بەفەرۆ بپوات.
- 5-ھەولدان بۆ زالبوون بەسەر ئەو گرفتانەدا کەدیتە رینگای خوینەر لیکۆلەرەوہ بەھۆى نەشارەزایى لەزمانى دەقەکە بەھۆى وەرگێرانی دەقەکە بۆ سەر ئەو زمانەى کەخوینەر پێى ئاشناى.

#### جۆرەکانى خزمەتگوزارى زانیاریى

- جۆرەکانى خزمەتگوزارى زانیاریى لەبنکەىھەکى زانیاریى بۆ بنکەىھەکى ترى بەخشینی زانیاریى دەگۆریت، بەلام دەتوانین بەگشتى لەم چەند خزمەتەدا روونى بکەینەوہ:
- 1-گەپان بەدواى چاپکراوەکان و کۆکردنەوہیدا
  - 2-کورتکردنەوہى دەقەکان
  - 3-وەرگێرپان
  - 4-ئاگادارکردنەوہى خوینەر لەو زانیارییانەى گەشتتۆتە بنکەکە
  - 5-وہلامدانەوہى پرسىارى خوینەران
  - 6-پەيوەندىکردن بەکۆنگرەکانەوہ لەدوورەوہ (لەرینگای ئینتەرنیت و مانگە دەستکردەکانەوہ)
  - 7-فەرھەنگکردن و پۆلینکردنى سەرچاوەکان
  - 8-ئاگادارکردنى لیکۆلەرەوہ لەشوینى بوونى سەرچاوەکان
  - 9-لەبەرگرتنەوہ
  - 10-رینمایىکردنى خوینەر لەبەکارھێنانى کتیبخانە

#### کیشەکانى زانیاریى

- گرنگترین ئەو کیشانەى دینەرینگای بەکارھێنان و گەیاندى زانیاریى بۆ ھاوولاتیان لەمانەى خوارەوہدا کۆدەبیتەوہ:
- 1-زیادبوونى بەرھەمى بیرکردنەوہى مروؤف واتە زیادبوونى نووسین و لیکۆلینەوہ.
  - سالانەى بریکى زۆر لەلیکۆلینەوہو نووسین چاپ دەکریت و بلۆدەکریتەوہ لەھەموو بوارەکانى زانستدا بۆ نمونە سالانە نزیکەى 750000 تاوہکو 800000 کتیب (ناونیشان) چاپ دەکریت و نزیکەى 50000

بەمانای بوونی زانیاریی لەولاتانی لێک دوورو لێک  
جیادا کەخوێنەرو لێکۆلەرەو نەتوانیٓت لەماوەیەکی کورتدا  
بەبێ رێگرتن بیانگاتی بەتایبەتی لەکاتی جەنگ و ئالۆزیدا  
کاربەرەیی ئەم کێشەبە:

## 1- گرانى به ده‌ستگه‌يشتنى زانبارى له‌لایهن خوینده‌وه

## 2- گرانی له‌ده‌رکردن و ریک‌خستنی بیلوگرافیا

### 3-گرانی لہراگہ یاندنی زانست و زانیاری

#### 4-دووباره بوونه وهی لیکولینه وهکان

## چاره‌کردنی نهم کیشیه

## 1-دروستکردنی توپړه زانیاړییه‌کان له‌سهر ئاستی

## 2- هاوکار یکردن له نیوان ولاتاندا له هه لگرتن و به کاره ښانی زانباریدا.

5- جياوازيي و جوراجوري هوکاره کاني گهياندي  
زانباري له روي (شکل)

ھۆكۈمەت ھەلگەرتىن ۋەگەيەندىنى زانىيارىنى زۆرۈن لەۋانە  
كتىپ، گۇفارى، رۇژنامە، نامەى زانكۇ، ئىنسايلكۇپىدىا،  
سلايد، فلمە ھىۋەككراۋەكان، ۋېنە، كاسىت.. ھتد

ئەم جوراۋ جۇرپىيە كېشە دروست دەكات لەپوۋى  
بەكارهېنان ۋە ھەلگرتن ۋە گواستەنەۋى زانىيارىدا، ھەروەھا  
تواناى مادەى زۇرى دەۋىت.

كارىگەرلىرى ئەم كېيىشەيە:  
پېيۇسىستى بەھۆكارو رېگاي جۇراوجۇر ھەي بۇ  
رېكخستىن ۋە ھەلگرتىن ۋە كارھىنانى ئەم سەرحاوانە.

**\*چاره سہری نہم گیشہ یہ**

ئامادەکردن و دەستەبەرکردنى ئەو پېداگوگىيە مەزھىبى  
و ماددىيەتچىلىكى كەڭ پەيتىستىن لەبەركار ھېنان و ھەلگرتى  
زانبارى بەشپۇھى چۆراوچۆر.

### 3- بهرزی نرخي زانياريي

به‌رزی نرخ له‌دابینکردنی که‌ره‌سته‌ی خاوی پی‌ویست بو نووسین و نه‌نجامدانی لیکۆلینه‌وه، به‌رزی نرخ‌ی کارکردنی بسپۆران له‌م به‌واره‌دا و دابینکردنی ژبانان به‌رزی نرخ‌ی

کڙين و دابینکردنی تهکنه لوژيای پيويست لهه لگرتن و به کارهينانی زانياری به شيوه يه کی پيشکه وتوانه .

\*کار بگه ښه نه م کښه به :

1- کەمى گۆرپنەوێ زانیاری

2- دەستەبەری زانیاری لەلایەن هەندى و لاتانەو

3- دروستبوونی کتیبخانەو بنکەى زانیاری لاوازو

بچووک

\* چارەسەرى ئەم کێشە:

1- پىشت بەخۆبەستى لەبەرەمەینانى زانیاری

2- ئاسانکردن و دەستەبەرىکردنى سەرچاوەکانى

زانیاری

3- هاوکارىکردن لەنیوان و لاتاندا بۆ گۆرپنەوێ

زانیاری

4- هاوکارىکردن لەنیوان دوو و لاتاندا بۆ

دەستەبەرىکردنى زانیاری لەو لاتى سێهەم

5- هەلسانى ریکخراوە جیهانییەکان وەک یونسکۆ بۆ

دابىنکردنى زانیاری لەو و لاتانەى کە لەلایەن

دەستەبەرىکردنى بۆ و لاتە هەزارەکان بى پاره.

ئەمنى زانیاری

لەبابەتەکانى پىششودا باسمان لەزانیاری و گرنكى

زانیاری کرد کە لەهەموو بوارەکانى خویندن و فێرکردن و

گەشەپێدانى ئابوورى و کۆمەڵایەتى و رامیاری و لەهەموو

بوارەکانى ترى ژياندا، وتان هوى پىششکەوتنى کۆمەڵ و

بەرزبوونەوێ ئاستى ژيانى بەندە بەبوون و نەبوونی

زانیاری هەروەها وتان کەوا گرنكى زانیاری لەگرنكى

ماددەو وزە. کەمتر نىیە باشە ئەگەر زانیاری ئاوا گرنک بى

سالانە ئەو هەموو پارەى لەسەرانسەرى جیهاندا سەرف

بکرىت بۆ دەستکەوتن و دەستەبەرىکردنى زانیاری و

ریکخستنى کەواتە پاراستن و ئەمنى زانیارى پىوېستە.

لێرەدا نامانەوێ زۆر بەقوولێ بچینە ئەم باسەو،

چونکە بەتەنها بۆ خوێ لیکۆلینەوێهەى دەوێت، بەلام

دەمانەوێت ئەو رۆن بکەینەو کەهەموو و لاتى لەجیهاندا

دەزگای گەورەى پاراستنى زانیارییەکانى خوێ هەیه، چ

و کەو بەلگەنامە نەینىیەکان یاخود ئەو بەلگەنامە

تەکنەلۆژینەى نایانەوێت بەناسانى بگاتە دەست و لاتان

بیبەرەمە.

بۆ نموونە هەردوو و لاتە زەهزەهە ئەمریکاو یەکیتى

سۆڤیەتى جاران دوو دەزگای موخابەرەتیاى هەبوو بۆ

پاراستنى زانیاریەکانیان بەتایبەتى لەهەردوو بوارى

رامیاری و تەکنەلۆجیاو دروستکردنى چەکە بالیستەکان.

ئەگەرچى زۆرجار لێرەوێ دەپرسىن لەگەڵ ئەم

هەموو توندوتیژى و گوشارەدا بەلام زۆرجار لەرێگای

جاسوسىیەو هەوالەکان (زانیارییەکان) دەدەزێن،

زۆرجارىش ئەم رووداوانە بەناسانى ئاشکرا ناكرین زۆرجار

هەر ئەو کەسانەى لەناو دەزگاکاندا سەرگەرمى

لیکۆلینەوێ بەلام بەرامبەر برێک پاره نەینىیەکان

دەدرکێن و زانیارییەکان دەفرۆشنەو.

زۆرجار و لاتە زەهزەهەکان پێدانى زانیاری وەک گوشاریک

بەکاردهین بۆ سەردەوڵەتان کەپىوېستىیان بەو زانیارییە

هەیه، بەرامبەر بەوێش داواى هەلوېستى سیاسىیان

لێدەکەن بۆ نموونە کاتیک یەکیک لەو و لاتە زەهزەهە تووشى

گرفتیک دەبن کە لەوانەیه نەتەوێهە کگرتەوکان بریار

دەریکات دژيان ئا لەم کاتەدا ئەم و لاتانە هەلوېستى ئەو

و لاتانە کەپىوېستىیان بەزانیاری هەیه بەرامبەر بەدەنگ

نەدانىان دژى ئەو بریارە یاخود وەرگرتنى هەلوېستى بى

لەبەنانە ئەمەش دەپیتە هوى جیاوازیی لەپىششکەوتنى

و لاتاندا باشترین چاره ئەوێهە ئەو و لاتانە پىشت بەخۆ

بەستەن لەدابىنکردن و بەرەمەینانى زانیاریدا.

### سەرچاوەکان:

(1) احمد بدر، دراسات في المكتبة والثقافتين، ط2، القاهرة، دار الثقافة،

1978

(2) احمد البدر، المدخل الى علم المكتبات والمعلومات، الرياض، دار المريخ،

1984، ص 330

(3) الدواف، هيام تائل، تأهيل العاملين في المكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات

بدول التعاون العربي، رسالة مقدمة الى جامعة المستنصرية- كلية الآداب، وهي

جزء من متطلبات درجة ماجستير في علم المكتبات والمعلومات، 1990

(4) د. زكي الوردى: اراء حول اعداد وتدريب القوى البشرية، بحث مقدم ان

الملتقى اول المعلومات، مركز توثيق العلمي 30-31/3/1987

(5) علي احمد تركي، خرجوا المكتبات والتوثيق في كليات المجتمع، رسالة

المكتبة، مج 19، ع 2+1، 1982، ص 22

(6) عامر ابراهيم القنديلجي، التقنيات الحديثة والأجهزة في المكتبات ومراكز

المعلومات، بغداد، دار الرشيد، ص 297، 1982

(7) محمد فتحي عبدالقادر، اعداد وتدريب المكتبيين وخصائي المعلومات في

جمهورية مصر العربية، القاهرة، د.ت، ص 175

# توخمە خۇراكىيە كان

## كارىگەر يان لە سەر گە شەو

### پىكھاتەى رۈودەك

كارزان عەبدالله

ى .بايولۇژى لەكۇلىتۇزى كشتوكالى تەكنىكى ھەلەبە

بەرھەم بە 20٪ بۆيە پىۋىستە پىش دەرکەوتنى نىشانە كان پەنا بىرپتەبەر شىكىردنەۋەى كىمىياۋى خۇلۇشانە كانى پروەك بۇزاننىنى چەندايەتىۋ جۇرايەتى ئەوتوخمانەى كە لەخاك يان شانە كانى ئەۋرۈۋەكەدا ھەن، پىۋىستە ئەونمونانەى كەۋەردەگىرپن لەناۋەرپاستى ۋەرزى ھاۋىندا بىتۈ لەبەشى ناۋەرپاستى لقەكاندا بىتۈلەچەند درەختىكىش لەبەشەجىاۋانەكانى بىستانەكە ،بەھىچ شىۋەيەك نمونە لەدرەختى نەخۇش ۋەرناگىرپت، ۋاباشە ھەرنمونەۋ بەجىا مامەلەى لەگەلدا بىكرپت ،پاش ئەنجامدانى شىكىردنەۋەى كىمىياۋى ،ئەنجامى شىكىردنەۋەكە بەراۋرد دەرپت بەم خشتەيەى خۋارەۋە ،لەكاتى كەمبونە ھەر توخمىك لەۋرپەيەى كەلەخشتەكەدا دىارى كراۋە ،ئەۋا پىۋىستە ئەوتوخمە بدرىت بەۋرۈۋەكانە تاۋەكو بگەپنەۋە بارى ناساىيان .

زۆربەى ئەوتوخمە خۇراكىانەى كە پروەك ،لەچەكەرەكردن germination گەشەۋGrowth زىندەچالاكىەكاندا Metabolism بەكارىان دەھىنپت لەخاكەۋە دەستى دەكەۋن بىجگە لەھايدىرۇجىن (كەلەپىكھاتەى ىۇرگانى پروەكدا ھەيە) لەنا ۋەۋە دەستى دەكەۋىت بەلام ئۆكسىجىنو كاربۇن لەھەۋاۋە دەستى دەكەۋن، چۈستىۋ چالاكى گەشەى تەۋاۋ ۋ باشى بەرھەمى پروەك پىشت دەبەستىتەسەرىۋونى ئەۋ توخمە خۇراكىانەى كەلەخاكەكەيدا ھەن، بەپىچەۋانەۋە نەۋون يان كەمبونى يەكىكىان چەندنىشانەيەكى نەخۇشى لەپروۋەكەكەدا دەرەكەۋىت، دەپتە ھۇى ناتەۋاۋى لەيەكىك لەقۇناغەكانى گەشەيدا، بۆيەپىش ئەۋەى نىشانەى تىكچۈۋونى خۇراكى، nutrient disturbance لەپروۋەكدا دەرکەۋىت ،پىۋىستەپىشكىنى تايبەت بەدىارىكىردنى پىژەى توخمەكان بۇئەۋرۈۋەكانە بىكرپت چۈنكە ئەگەر نىشانەكانى دەرکەۋتۈ پاشان چارەسەر كرادەبىتەھۇى دابەزىنى پىژەى

بەكورتى گىرنگى نايترۇجىن بۇ پروەك لەم خالانى  
خوارەودا دەخەينە پرو :

\* ھاندانى گەشە بەشە سەوزەكانى "قەد + گەلا" ى  
پروەك وەك زىاد بونى لق و گەورەبونى قەبارەو پارازىدەنەو  
بەپرەنگى سەوز وە زىاد كىردىنى بارسىتە  
زىندەكە (Biomass) ى درەخت .

\* زىاد بونى پىژەى لق و گەشە پىرى درەخت  
كەدەبىتە ھۆى زىاد بونى پىژەى گول و ھەلپىچان  
لەدرەختەكاندا ، ھەرەو ھەلپىچان پىژەى ھەلپىچان  
تۆۋ گەورەبونى قەبارەى بەر .

\* زۆر كىردىنى نايترۇجىن لەو خاكانى كەپىژەى  
نايتروچىنىيان كەمە ، دەبىتەو پىگەياندىنى دانەوئە  
لەماو ى "15" پىژەى لەبەر ھەو ھانى دروست كىردىنى  
پىژەى دەدات لەدانە وئەلا ھەك چۆن يارمەتى سور بون و  
پىگەيشىتنى تەماتە دەدات .

ئەو ھەكەرانى وادەكات پىژەى نايترۇجىن لەخاكدا كەم پىتەو  
لە چاوخەمەكانى دىكەدا :

- شۆردەنەو چىنەكانى خاك بەھۆى ئاودىرى زۆرەو  
يان بەلپىژەى باران بارىن لەو زەوئەكاندا ، كەدەبەنە ھۆى  
شۆردەنەو پوى سەردەو خاك كەپىژەىكى زۆر ماددەى  
نايتروچىنى تىدايە .

- لەئەنجامى بەكارھىنانى نايترۇجىن لەلايەن ئەو وورە  
زىندە وەرەنەى كە بەپىژەىكى زۆر ماددەى نايترۇجىن  
دەبەستەن لەزىندە چالاكىەكانىدا .

- بەكارھىنانى نايترۇجىن بەپىژەىكى زۆر لەلايەن  
پروەكەكانەو .

- بەھەلم بونى نايترۇجىن ، كە ئەمەش بەزۆرى  
لەناوچەگەرمو ووشكەكاندا پروودەدات بەھۆى بەرز بونەو  
پىلەى گەرمى و دابەزىنى پادەى شى كە پىيۈستە بۇ  
توانەو نايترۇجىن .

- ھەندىكجار كە م بونەو نايترۇجىن بەھۆى نىشتىنى  
ئامۇنيا دەبىت لەنپوان چىنەكانى كانزاكانى خۇردا ئەمەش  
بەواتا فىزىياوئەكەى بەزىكەردى گەردەكانى نايترۇجىن  
دەگەنەيت كە بەشىيازىكى زۆر ھىواش دەجولپىت بۇ  
مىزىيان لەلايەن پروەكەكانەو .

نایترۇجىن	نایترۇجىن	نایترۇجىن	نایترۇجىن
نایترۇجىن	نایترۇجىن	نایترۇجىن	نایترۇجىن
نایترۇجىن	نایترۇجىن	نایترۇجىن	نایترۇجىن
نایترۇجىن	نایترۇجىن	نایترۇجىن	نایترۇجىن
نایترۇجىن	نایترۇجىن	نایترۇجىن	نایترۇجىن
نایترۇجىن	نایترۇجىن	نایترۇجىن	نایترۇجىن
نایترۇجىن	نایترۇجىن	نایترۇجىن	نایترۇجىن
نایترۇجىن	نایترۇجىن	نایترۇجىن	نایترۇجىن
نایترۇجىن	نایترۇجىن	نایترۇجىن	نایترۇجىن
نایترۇجىن	نایترۇجىن	نایترۇجىن	نایترۇجىن

زۆر ھەكەرانى ھەكەنە سەر گەشەو زۆر بونى پروەك  
يەك لە گىرنگىنىيان "خواردىنى پروەكە" ، ھەموو توخمىك  
پۇلىكى گىرنگى ھەيە بۇ پروەك ھەرلە قۇناغى پرواندن  
وچەكەرەو تاكو قۇناغى پىگەيشىتنى و بەرگرتن و ، ھەر كەم  
و كورتىكە لەم توخمە خۇراكىانە پرو بىدات لەپروەكدا بەھۆى  
ھەر ھەكەرىكەو بىت ئەو دەبىتە ھۆى ناتەواو و سىست  
بونى زىندە چالاكىەكانى پروەك كەبەدوايدا دەرەكەوتنى  
نىشانەكانى كەمى توخمى كەم بوو لادان لە گەشەى  
سروشىتى دەرەكەوتنى ھەر نىشانەيەكى نەخۇش لەپروەكدا  
كاردەكاتە سەر چۆنىەتى و جۆرىەتى بەرھەمەكەى بەپى  
توندى و جۆرى نەخۇشەكە لەبەر ئەو زۆر پىيۈستە لەسەر  
ئەو كەسانەى لەو بوارەدا كاردەكەن كە پۇلى توخمە  
خۇراكىەكان و گىرنگىيان بۇ گەشە و پىژەى بەر ھەم ھىنان  
بزانن

ھەرەو ھەكەرانە كە كار دەكەنە سەربونىيان و  
كۆبونەو ھەيان لەپروەكدا و جۆرىەتى نىشانەكان و پىگەى  
پاراستن و چارەسەر شارەزابىت :

#### 1- نايترۇجىن

يەككە لەتوخمە بىنەپرەتەكانى خۇراكى پروەك ، چۈنكە  
لەپىكەتەى ئاوپتە گىرنگەكانى پروەكدا بەشدارى دەكات  
ئەوانىش تىشى ئەمىنى و پروتتىن و ئەنزىمەكان ، ھەرەو ھە  
دەچىتەپىكەتەى ھەردو تىشە ناوكىەكان "DNA, RNA"  
ماددەى سەو زەگى "chlorophyll" تەواو دەكات  
كەسەرەكى تىرىن پۇل دەگىپىت لە پىكەتەى پروەكدا .



ئەلكترونىيەكان ( و زنجىرەى ھەناسەدان "Respiratory chain" لەناو پەردەكەدا .

\* زنجىرەى ھەناسەدان "Respiratory chain" بەدايىن كەردنى ئەدىنۆ سىنى سى فوسفاتى "ATP" بۆ پزىمەكانى ئىنەننىمى نائىتروجىنەىز "Nitrogenase" و فېرىدۆكسىن "Ferredoxin" يان فلافو دۆكسىن ھەلدەستىت بەدايىن كەردنى ئەلكترونىيەكان بۆ پزىمە ئەننىمىيەكان

\* پزىمى ئەننىمى نائىتروجىنەىز "Nitrogenase" كەلدەدو ئاويچتەى ئالۆز لە پزىتەى پىك دىت كە يەكەمىان ئاسن و مۆلىيىرۆم بەپزىزەى 9بۆ 1 دەگرتە خۆو دووهمىان يەك گەردىلە ئاسن بە گەردى پزىتەىزەى ، ئاويچتەى پزىتەى يەكەم ئەننىمى لىكەرەوئەى نائىتروجىن "Nitrogen redactas" ى تىدايە لەپزىمى ئەننىمى نائىتروجىندا لىكەردنەو  $N_2$  بۆ  $NH_3$  دەستەبەر دەيىت .



\* ھەرچى فېرىدۆزكىيە ھەلدەستىت بەدايىن كەردنى ئەلكتروئ بۆ ئەو ئاويچتە پزىتەىزەى كە ئاسنى تىدايە پاشان لەگواستەنەوئەى ئەلكتروئ بۆ ئەو ئاويچتەىزەى كە 9ھەردو ئاسن و مۆلىيىرۆم ى تىدايە لە پزىمە ئەننىمىيەكەيدا ئەم گواستەنەوئەى ئەلكتروئەنەش پىيويستى بە "ATP" ھەيە ، لەپاش ماوئەيەك دەگۆپى بۆ "ADP" و فوسفورى ئانەندامى ئەمەش بېرى 15 تا 30 ATP پىيويستە بۆ كەردارى لىكەردنەوئەى يەك گەرد لە نائىتروجىن

\* ئەو ئامۇنىيەى كەلە ئەنجامى لىكەردنەوئەى نائىتروجىن لەپزىمى ئىنەننىمى "Nitrogenase" دەست كەوتەبەرەلدەيىت لەبەكتريودەكەو بۆ خانەخويكانى پووەك لەپاشدا دروست كەردنى ترشەئەمىنىيەكان بەكاردەيىنرەىز بەھوئە چەند ئەننىمىيەكى تايبەتەو ، ئەم ترشانەش جەگۆپىن بۆپزىتەىزەىكان لەناو لەناو خانەى پووەكەكاندا .

سەرچاوەكانى پەيىنى نائىتروجىنى :-

يەكەم :- مادەى ئەندامى (OrganicMaterial)

پەيىنى ئەندامى بەجىاوازى سەرچاوەكانىيەو بەيەكىلەسەرچاوە گەنگەكانى نائىتروجىن دەزىمىرەىز لەگەلئەوئەشدا كەژمارەيەكى زۆر لەتوخمە خۇراكىيەكان

بەشىوئەيەكى سىروشتى دەتوانرەىز پزىزەيەكى گونجاو نائىتروجىن بۆ خاك بگەپزىنرەىزەو بۆنمۇنە لەپزىگەى ھەلەوئەشاندىن و شىبىوئەوئەى ماددە ئەندامىيەكان "پووەكى و ئازەلى" يان باران بارىن كەپزىزەيەكى زۆر نائىتروجىنى بەھەلم بوو دەگەپزىنرەىزەو بۆ خاك يان لەپزىگەى بەكترياي نائىتروجىن كەردن "Azotobactev" كەبەشىوئەى سود گۆپكى لەخاكدا دەئى .

### بايولۇژىيە چەسپاندنى نائىتروجىن

مىكانىزمە چەسپاندنى نائىتروجىن بەھوئە وردە زىندەوئەركەنەوئەى لەم خالانەى خوارەوئەى كورت دەكرىيەتەو :

\* پاش ئەوئەى رەگى پووەكەكە توشى بەكترياي رايىزوبىيەم "Rizobium" دەيىت ، ئەم بەكتريايە دەست دەكات بە چوئە ژورەوئەى لەپزىگەى مولىولەكانى رەگەوئە ، پاشان لە خانەكانى ئەو موو لولانەدا جىگىر دەيىت .

\* ئەم بەكتريايە خۆى دەورە دەكات بەدەزىيەك "thread" گەشە دەكات ھەتا ئەگاتە شانەكانى تويىكىلە رەگ ، داوئەى ئەمە بەكترياكە لەپزىگەى ئەم دەزەو بارىكەوئە دەجولەت ھەتا دەگاتە خانەكانى تويىكىلە دەرەوئەى رەگ .

\* لەم خالەدا دەست دەكات بەدروست كەردنى گرى كانى رەگ "root node" و زۆر بونى ئەو خانانەى كەئەم بەكتريايەيان لە خۇگرتوئە لەم بارەدا بەكترياكە دەگۆپىت بۆ "بەكتريوئەىد - Bacteriod" كە قەبارەكەى چىل جار لە قەبارەى بەكتريا بىنەرەتەيەكە گەورەترە ، ھاوكلات لەگەل پىك ھاتنى بەكتريوئەىد دا پزىمى ئەننىمى نائىتروجىنەىز "Nitrogenase" و ئەو ئەننىمانەى كە لەكەردارى چەسپاندنى نائىتروجىندا پىيويستى ، دروست دەبن .

\* بەكتريوئەىد "Bacteriod" كە رايىزوبىيۇمى چالاكى پى دەوترەت دەورە دەدرەت بەپەردەيەك لەناو خانەكانى رەگدا وئەم پەردەيەش كۆنترۆلى ھاتو چۆى ماددە بەشدارەكان لەكەردارى چەسپاندنى نائىتروجىندا دەكات ، سوپى كاربۆنى سىيانى "TCA" ئامادە دەكرەت بەو ماددانەى كەبەھوئە كەردارى پۇشنە پىكەھاتنەوئەى بەرھەم دىن ، لەئەكەمدا "NADH" دروست دەيىت كەپىيويستە بۆ فېرىدۆكسىن "Ferredoxin" ( پىششوازيكەرو سەرچاوەى

لەخۇدەگىرىت بەلەم بەبىرى كەمتر لەنايتروچىن پەينى ئەندامى دەكرىت بەچەند جۆرەو

1-پەينى ئاژەلى (animal sterilizer) برىتيە لەلەپاشەپۇي ئاژەلەن جاچ رەق بىت يان شل، شىوۋە بىلاو بوونەوۋى لەزەوۋىكەدا پۇژانەدەكرىت يان بەيەكجار ھەموۋى دەكرىت بەزەوۋىكەدا ياخود دەخرىتە ژىر خاكەوۋە بۇئەنجامدانى شىبونەوۋى ناھەوايى بەسەرىداو يان كۆكرىدەوۋى لەسروشىتدا بەمەبەستى شىبونەوۋى پاشان دەكرىتە بىن پۈكەكان ھەرچى پاشەپۇي شلىشە لەگۇماوۋەكاندا دادەنرىت تاپاش شىبونەوۋى پاشان بەكار دەھىنرىت

2-پەينى پۈەكى plant sterilizer پاشماوۋى ئەو پۈەكانەدەگىرىتەوۋە كەلەسەر زەوۋىدا بەجىدەمىنن وەك گەلەي وەرىو وروەكى جىماوۋ رەگى پاقلەمەنىەكان لەباشترىن جۇرى ئەو پۈەكانەن كە بەمەبەستى سەرچاۋەي نايتروچىن سوديان لىۋەردەگىرىت بە ھۆى زو ووشك بون ويان بونى پىژەيەكى كەم لە لگىن ھە روۋەها بونى ژمارەيە كى زۇر لەبەكتىرىا چە ساپندى نايتروچىن لەرەكەكانىدا، لەباشەكانى دىكەي پەينى روۋەكى چاك كرىدى خەسلەتىڧىزىياۋى خۇلەكەيەوۋە بەشىبوونەوۋى

شەئانەروۋەكىەكان و دەرجىونى ئەمۇنىا كەرۋلپكى باشى لەناوبردىنى كەرۋەكانى نەخۇشى روۋەك دەبىت بەتايىبەتىكە روۋى گەنىنى پۈۋەك.

3-پاشەپۇي مەرۋق (Human waste) بەگىشتى پاشەپۇي مەرۋق دەكرىتەوۋە بەشىۋەيەكى وشكراۋە

كەپىژەيەكى زۇر لەمادەي ئەندامى و ئائەندامى تىدايە، لەگەل زىادبوونى ژمارەي دانىشتواندا پىژەي پاشەپۇ زىاددەكات كەسەرچاۋەيەكى ترسناكى پىسكەرى ژىنگەيە، بۇيە لەلايەن ولاتە پىشكەوتوۋەكانەوۋە بەباشى چارەسەردەكرىت و چەندجاريك پلەي گەرمى بەرز

دەكرىتەوۋە بۇ لەناوبردىنى ھۆكارە نەخۇشخەرەكان لەناويدا، پاشان بەتەكنىكىكى خىرا شىدەدەكرىتەوۋە ئاۋەكەشى بەكرىتەوۋە بەھەلمبوون (Evaporation) لىجىادەكرىتەوۋە، پاشان بەكارى دەھىنن لەدارسستانەكاندا يان لەلەوۋەرگا سروشىتەكاندا، خۇئەگەر بەبىچارەسەر كرىدى بەكاربەھىنرىت ئەو دەبىتەھۆى كەلەكەبوونى زۇرلەمادە ژەھرەكان، لەسەرپۇى خاك، پىلەگەشەي پۈەك دەگىرن ھىچ پىگايەكىش نىە بۇچاكرىدى، مەگەر بەپامالىنى پۇى سەرەوۋى خاكەكەنەبىت .

4-ئاۋەپۇ (Sewage) يەكىكە لەسەرچاۋەگىرىتەكانى ماددەي نايتروچىنوزۇرىنەي توخمەخۇراكىيەكانى دى، ئەوۋىش لەبەرىبوونى پىژەيەكى زۇر لەمادەي ئەندامى شىبوۋە وشىنەبوۋە تىايدا، ئاۋەپۇكان بۇئاۋدانى زۇر لە زەوۋىكەشتوكالىيەكان سوديان لىۋەردەگىرىت چ بۇپىژەي ئەوئاۋەي كەتۇىدايەو يان ئەو ماددەبەسوودانەي كەلەخۇىگىرتوون، دىسان بەكارھىنانى ئاۋەپۇكان دەبىت پاشكرىدارى پالواتن بكىرت، بەكارھىنانى بەپىژەيەكى زۇر وبەشىۋازىكى نادروسىت وەك لەولاتى ئىمەدا كۆمەلىك زىانى لىدەكەوۋىتەوۋە لەوانە كەلەكەبوونى مادەژەھرەكان لەسەر پۇوى زەوۋى

كەدەبىتەھۆى پىگىرى لەگەشەي تەواۋى پۈۋەك يان كۆبوونەوۋى پىژەيەكى بەرچاۋى توخمى سۇدىۋم شىۋىنەۋارى خىراپ بەجىدەھىلىت ھەروۋەها ئەگەر بىچارەسەر كرىدى بەكاربەھىنرىت دەبىتە سەرچاۋەيەكى كارا بۇبلاۋكرىدەوۋى زۇر



نەخۇشى مەترسى دار بۇمەرۋق.

دوۋەم: پەينى كىمىاۋى (Chemical fertilizer)

پەينى كانزادروسىت كراۋە بەشىۋەيەك دەرىژىرت بەسەر خۇلەكەدا يان بەھۆى بەشە ھەوايىكانەوۋە دەرىت بەپۈەك بەپىژەيەكى بەرز نايتروچىنى تىدايە وەك پەينى

دروست كراوى يۇرپا ھەروھە رېژەيەكى كەم لەگوگرەدەيتى ئەمۇنيۇم و نىتراتى ئەمۇنيۇم ، رېژەيەكيش لەپەينى ئاويتە ھەروھە گىراوھى نايتروچىن ( Nitrogen solution ) لەزۆرىنەى ولاتە پېشكەوتوھەكاندا بەكار دەھىنرېت يان رشاندنى نايتروچىن بەشيۇھى گا زى بەھوى ئامىزى تاييەتەوھ (10-15) سم لەسەررووى سەرەوھىخاكەوھ دەبىت يان بەشيۇھىكوت تارادەيەك دەكرېت كەئەمەش بەرگياھەكى ئابورى دەژمىرېت

### نېشانە كانى كەمى نايتروچىن لەرووھەكا

يەكەمىن نېشانەى كەمى نايتروچىن لەسەر گەلاكانى خوارەوھى رووھەكا دەردەكەوېت ئەوېش بەزەرد ھەلگەرانى گەلاكانى دەبىت بەلام گەلاكانى سەرەوھىبەسەوزى دەمىننېتەوھ .بەھوىگواستەنەوھى نايتروچىن لەگەلا پېر بوھەكانى خوارەوھ بوگەشەى گەلاكانى سەرەوھ خوئەگەر كەمىنايتروچىن چارە سەر نەكرا و درېژەى كيېشا .ئەوا دەبىتە ھوى كورته با لاىو زەرد بونى تەواوى درەختەكە يان رەنگىكى سەوزى مەيلە وزەرد mvJm'vdQj . لەدوو لەپەكاندا زياتر تېيىنى كەمى لق و پۇپ و كورتى بالا ،لاواز بوونى گەلاكان دەكرېت و ھەرجى رەنگى رووھەكەشە زەرد دەبىت بېجگە لە لېواری گەلاكان

كە بەسەوزى دەمىننېتەوھى لە كاتى تەواو كەم بوونەوھى توخمى نايتروچىن لەرووھەكا بەتەواوى رەنگى گەلاكان زەرد ھەلگەرىت و دەسوتېن firing ) (

لوتكەى گەلاكونەكان شىوھى ژمارە (7) وەردەگرى . كەمى نايتروچىن لەپيا زدا دەبىتە ھوى ھەلېزكانى گەلاكانىو سىس بوونىو سىپى ھەلگەرانى گەلاكونەكان ، بەلام گەشەى گەلاكانى سەرەوھى كورت و قوت دەوھستەن كەبە شىوھەك كە دەروھىيان ووشك ھەلگەرىت ، ھەروھە دەبىتە ھوى گرې گرې بوونى بەر بەتاييەتى بامى كە ئەم دەبىتە ھوى خراپ بوون و دابەزاندى نر خى ئابورى بەلام كاريگە رى كەمى نايتروچىن لەسەر خەيا ر ( cucumber ) دەبىتە ھوى گۆرىنى رەنگى سروسشتى بۆسەوزىكى ھەلېزكاو ،سەرەراى ئەوھەش گەشەى قەدەكەى بەشيۇھەكى لولەكى رەق

دەبىت و بەرەكە شى گرې گرې دەبىت ، بەتاييەتى بە شى لاى گولەكەيەوھ ،و لەسەر درەختى ميوە دەبىتە ھوى زەرد ھەلگەرانى گەلاكان ،بچوكى قەبارەيان ، سور ھەلگەرانى تۆكلى بەرەكەى ، بەلام لەسەر دار پرتەقال و سىوگەلاكانيان سوور ھەلگەرىن و رەنگىدەمارەكانى رووى خوارەوھى گەلاكانى ئەرخەوانى دەردەكەون ،يان وەرىنى بەرەكەيان پېش تەواو پېگەيشتى .

بەگشتى كەمى نايتروچىن ،دەبىتە ھوى كورته بالاىى درەختەكە و زەرد ھەلگەرانى گەلاكانى و سىس بوون و كەمى لق پۇپ و بچوكى قەبارەى گەلاوگۆرانى رەنگى سروسشتى بەرو سەرەراى دروست بونى پەلە ( spot ) لەسەر گەلاى دا نەوېلە .

كارىگەرى زىاد بوونى نايتروچىن . ( Excesses of Nitrogen )

1- كاردەكاتە سەرگەشەى قەدوگەلا و ھەروھە بەرىش ، بەشيۇھەك كەكاتى گول دەركردن دواھ خات ، واتە كاتىكى نەگونجاوھ و درەنگدا گولەكان دە پشكويٹ وەك كاتى دەست پېكردنى گەرما ، كە كاردەكاتە سەرپىتاندن ، ئەوېش بەھوى شەكەت بوونى دەنكە ھەلەو ھېكەدان لەگولدا . ھەروھە زۆرى نايتروچىن رېگر دەبىت لەپېگەيشتى بەر باوھروايە لە كاتى زۆر بوونى رېژەى نايتروچىن لەرووھەكا دەبىتە ھوى بەرز بوونەوھى رادەى ھۆرمۆنى جېرلېن لەشانە كانى رووھەكا كە ئەمەش دەبىتە ھوى تېكدانى ماددە كاربۆھىدريتيەكان و نەگەيشتىيان بەو شۆيانەى كە پېيويستيان پىئى ھەيە وەك گول ھەروھە دابەش بوونى خانەكان ئاناسايى دەبىت و ئەمەش دەبىتە ھوى لەباربردنى بەرەكەى .

2- زىاد بوونى رېژەى نايتروچىن لەخاكدا بەتاييەتى گوگرداتى ئەمۇنيۇم دەبىتە ھوى گۆرانى ( PH ) خاك بەرەو ترشەيتى كە دەبىتە ھوى تەوانەوھى زۆرىەى توخمە قورسەژ ھەراوىيەكانى وەك فافون كە زىيانىكى زۆرىە رووھەكەگەيەنېت لەئاكامدا دەبىتە ھوى وەستاندنى گەشەو دابەش بوونى خانەكان لەرووھەكا ..

3- زىادبوونى رېژەى ئاناسايى لەنايتروچىن لەرووھەكا دەبىتە ھوى زىادبوونى درېژىلەرەدەبەدەرى خانەكان

لەكۆمەلەي سەوزى رووھىدا و زۆر بوونى ئاۋگ و تەنك بوونى دىۋارى خانە و پەردەي پىلا زما ،بەمەش رووھى بەرگى بۇ نەخۇشە كانى نامىنىت كە بە ھۆى مشەخۇرەكانەو تۆشى دەبىت ھەروھە ئەوخانە بەرگەي پەلگەرمى بەرزىان سەرما ناگرن يانقەدى گەنم و جۇ تواناى ھەلگرتنى گولە كانيان لە دەست دەدن ، لىكۆلەنە وەكان دەريان خستوھ كە زىادە نايتروچىن لە رووھىدا دەبىتەھۆى توش بوون قەدى زەرات نە نەخۇشى گەنىنى پەش(Black rot)

4-زىادە نايتروچىن كاردەكاتە سەرگەرە بوونى چەوھەرى شە كر لەگەل دا بەزىنى رىژەيى شە كر و پەلەي پاكىيەتى ئەو شەكرە ،ھەروھە زىاد بوونى رىژەيى درز لە پەتاتە .

5-زىاد بوونى نايتروچىن دەبىتەھۆى كۆبۇنەھۆى خىترات لە شانەكانى رووھىدا ئەمەش دەبىتەھۆى دروست كىردنى كىشەي تەندروسىتى لەوكەسانەي كە بەرەكەي دەخۇن ،بۇ نمونە ئە گەر ئاژەل يان مروفىك ئەو خواردنانە بخوات كە نىتراتى تىدايە تووشى تەنگە نەفەسى و كەم بوونەھۆى ئوكسىجىن لە خۇيىندا دەبى و ھەروھە نىترات دەبىتەھۆى لە باربردن و كەمى رىژەيى شىر لەئازە لاندە سەرەراي ژەھرايى بوونى منال بەنترات .

ئەو نە خۇ شىيانەي كە تووشى رووھى دەبن لەئەنجامى كەمى توخى نايتروچىن .

1-زەرد ھەلگەرانى گەنم Yello berry of weat

بەزۆرى لەكوردستاندا بلاۋەو زۆربەي جوتياران بەدەستىوھ دەنالينن .

2-پوكانەھۆى دانەوئەلە Sall berry in cereated

توشى گەنم و جۇ دەبىت كەبەرىژەيەكى باش چۇنيەتى بەرھەمەكەي دادەبەزىنىت

3-دووسەلكە Double Bulbs

يەككىكە لەنەخۇشەيەبۇماوھىدىيەكان و كەمىيە فسيۇلۇزىيەكان لەرووھىدا .

4-ئەستوربون Thick necks

فۇسفۇر

يەككىكە لەگرنگرتىن ئەوتوخمە خۇراكىانەي كەرووھى بەرىژەيەكى زۆر پىويستى پىدەبىت

### لەگرنگىيەكانى فۇسفۇر

1-لەپىكەتەي ترشەئەمىنيەكان و پىرۇتىنەكاندا ھەيە ،قايتىن كەگەنجىنەيەكى فۇسفۇرەلەتۇودا لەبەرئەوگەشەي كۆرپەلە seedling پشت دەبەستىتەسەر بوونى فۇسفۇر لەخاكدا،(Boll&Baker) لەسالى 1999 سەلماندىان كەپەيتى فۇسفات لەتۇودا دەبىتەھۆى كۆبۇنەھۆى مادەي بەسودو درىژبوونى گەلەسەرەتايەكانى گەنم .

لەھەمويان گرنگرت فۇسفۇر پۇلىكى بايۇلۇژى دەبىنىت لەدەبەشبوونى خانەو گواستەنەھۆى خەسلەتەبۇماوھىيەكان لەپروھىدا .

2-فۇسفۇر پۇلىكى گرنگ دەگىپىت لەكۆكرىدەھۆى ووزەو گواستەنەھۆى بۇكارلىكە سەرەتايەكانى كىردارى پۇشنەپىكەت(Photosynthesis)

3-فۇسفۇر پۇلىكى دەبىت لە پىكخستى ھاتوچۇي ماددەكان لەخانەو تەنۇچكەكانى ناو خانەدا ھەروھە پۇلى سەرەكى دەبىنىت لەگواستەنەھۆى مادەخۇراكىەكان لەخاكەوھ بۇرەگ و گواستەنەھۆى بۇ شانەكانى لەشى .

4-دەورىكى بالا لەزۆربووندا دەبىنىت لەپىگەي زىادبوونى ژمارەي گول و بەرزبوونەھۆى پىژەي ھەلپىچان گەرەبوونو زۆربوونى بەرھەم ،بەھىزكرىن بەرگى پروھىكو بىستانەكان دۇى ئەونەخۇشيانەي كەتوشيان دەبىت ھەروھە لابرىدى ئەوزيانانەي كەپروھى توشى دەبىت بەھۆى زىادبوونى توخى نايتروچىن .

5-فۇسفۇر ھانى گەشەي پەگ دەدات تادورىەكى زۆرو فراوانكرىدى تواناي مژىن لەپگدا،سەرەراي ئەمانەش دەبىتەھۆى زىادكرىدى پىژەي پىرۇتىن لە بەرو تۇودا . ھەروھە پۇلى دەبىت لەبەرھەمىيانى تەختە، ئەگەر لەگەل پەينى نايتروچىنى تىكەلېكرىت بەشىوھەي كىشتى فۇسفۇر دەبىتەھۆى چاكرىدى چۇنيەتى بەر كەبۇمروۋ و ئاژەلان بەسود بىت ،ھەروھى چۇن كەتۇو ئالىك پىژەيەكى زۆريان لەفۇسفۇر تىدايەكەدەبىتەھۆى زۆربوونى شىر لەئازەلاندەو وبەرگەكرىنى زىاترى ئاژەلانى باربەرەو قەلەبوونى مەزۇمالت .

تىكچونەكانى فۇسفۇر و كاريگەرى لەسەر رووھى .

خەۋانى لە سەر گە لا بە تىببەتى لە سەر رووى خوارەۋەى گەلاکە . ھەرچەندە لەزۇربەى بارەكاندا ناتوانىن بە ھۆى ئەم نىشانانەۋە كەمى فۇسفۇرلەرۋەكدادىارى بىكرىت ھە تا شىكارى كىمىاۋى بۇ نەكرىت .

كە مى فۇسفۇرسەرەراى كەم بوونەۋەى گەشەۋ ، كورتە با لاىى و كەمى گول و بەر دەبىتە ھۆى گرى گرى بوونى گەلاكان و سىس بوونىان روۋەۋە خوارەۋە ، ھەرۋەھا دەبىتە ھۆى گۇرانى پىكھاتەى بەر وەك تۆيكلەۋ كەمى ئاۋگ تىايدا بەتايىبەتى لە ترشە ئەمىنىيەكاندا

( Aminoacide ) لاۋاز بوونى كۆمەلەى رەگ كەۋا دەكاتە بەئاسانى توۋشى ئەۋ مشە خۇرانە بىت كەدەبىتە ھۆى نەخۇشى روۋەكە كاندا . دەرەكەۋتنى پەلەى سوور لەسەر گەلاكانى دانەۋىللە و كەمى ژمارەى گول و دەرەگ پىگەيشتن لەنىشانە گىرەگەكانى فۇسفۇرن . ھەرۋەھا لىۋول بوونى گەلاكانى پەتاتە و كەتنە خوارەۋەى كە گەلاكۇنەكان لەبەر كەمى خۇى فۇسفۇر لە پەتاتە

#### قەرەبۋو كىرەنەۋەى كەمى فۇسفۇر .

قەرەبۋو كىرەنەۋەى فۇسفۇر بە ھۆى بە كارھىنانى پەينى سىروشتى لەخاكە كەدا و ھارۋەى ئىسقان . ھەر چەندە رىژەيەكى كەمى تىدايە بەلام تاكە سەر چاۋەى سىروشتى يەبۇ فۇسفۇر لەگەل ئەمەشدا دا فۇسفۇر دابىن ناكىرىت ھەتا بە كىردارى بە كانزا كىردن

( meneralization ) داتىپەر نەبىت . دابىن كىردنى فۇسفۇركاتىكى زۇرى و ھىۋاشى دەۋىت بۇ تىكىشكانى ھەندىك مادەى ئەندامى ، كە گىرەگەكە يان لەۋەدايەۋەك بەرگىك كاردەكەن بەدەۋرى كالىسىيۇمدا ، كە ناھىلىت كارلىك بىكات لەگەل توخمى فۇسفۇردا بەمەش توخمى فۇسفۇر دەمىنىتەۋە ، ھەرۋەھا ئەۋ مادە ئەندامىانە دەبنەھاندەرىك بۇ چالاكىردنى وورە زىندەۋەرى ۋەك ( Aspergillus ) . ( Pseudomonas ) . ( Pencillium ) . كەكارەكەن بە تۋانەۋەى ئى كىردنەۋەى فۇسفۇر لە ئاۋىتە كان كالىسىيۇمى سىانى و ئە پەتائىت ( Appetite ) بە ھۆى كارىدەردراۋەى بايۇلۇژىيەكانىانەۋە ، ھەرۋەھا بەكارھىنانى فۇسفۇر ۋەك ھارۋە پىش چاندن، چونكە

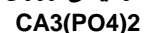
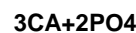
1 كەلەبۋنى فۇسفۇر لە خاكدا لە ئاكامى زىادە بەكارھىنانى پەينى كىمىايى و دوۋبارە بوونەۋەى سالانەى كە دەبىتە ھۆى ژەھراۋى بوونى ئەۋ خاكە بە فۇسفۇر ، بەلام ئەمدىاردەيە لە خاكى كوردستاندا روۋادات چونكە خاكە كەى كلىسىنە .

2- رىشتى رىژەيەكى زىادە و بەردەۋام لە پەينى ئازەللى كەدەبىت ھۆى دابىن كىردنى رىژەيەكى زۇر لەفۇسفۇر بۇ ئەۋ خاكە ، ئەمىش زىان لە گەشەى روۋەك دەگە يىنىت ئەمىش بەرىگرتن لەمىزىنى ئەۋ ماددە خۇراكيانە كە پىۋىستىن بۇروۋەك .

3 پەيتى كەم لە توخمى فۇسفۇر دەبىتە ھۆى زىاد بوونى توخمى زىك لە گە لاڧا تارادەيەى ژەھراۋى بووى گەلاكە ، پەپىچەۋانەشەۋە زىادبوونى فۇسفۇر دەبىتە ھۆى دەرەكەۋتنى نىشانەى كەمى زىنك لەگەلاڧا .

4- بوونى رىژەيەكى زۇر فۇسفۇر لەگەلاڧا دەبىتەۋەى كارلىك كىردنى ئاۋىتەكانى ناۋگەلا بەتايىبەتى ئاسن بەدۋايدا زەرد بوونى گەلاكە .

ھۆكارەكانى كەكەمىدابىن كىردنى فۇسفۇر لەپروەكا ھەموۋسالى كشتوكال كىردن بەمەش زۇربەى فۇسفۇرەكە بەكاردەھىنرىت لەلايەن پروەكەكانەۋە ، ھەرۋەھا كىردارى چەسپاندن گەكەپۇللى تايىبەتى ھەيە، كەكىردارىكى كىمىاۋىيەۋ تىايدا فۇسفۇر دەگۇرىت بۇ فۇسفۇرى كالىسىيۇم كەسۋىدىكى زۇرى ھەيەبۇروۋەك



نىشانەكانى كەمى فۇسفۇر phosphorus difficiency syndr سەرەتا نىشانەكانى كەمى فۇسفۇر لەسەر گەلا كۇنە كان لە خوارەۋە دەرەكەۋىت كەرەنگىان دەگۇرىت بۇ سەۋىيىكى تۇخ ، ۋە لەدەست دانى شىۋەى سىروشتى يان ، پاشان دەگۋازىتەۋە بۇ گەلا نۇى كانى روۋەك بە ھەمان شىۋە ئەگەر رەنگى رووى خوارەۋەى گەلاكان گۇرا بۇرەنگى ئەرخەۋانى تۇخ ، ئەۋا يەكى لە نىشانە گىرەگەكانى كەمى فۇسفۇرى تىا دەر كەۋتو ۋە ، چونكە ئەۋ رەنگە بەھۆى كارىكەمى فۇسفۇرەۋە دروست دەبىلەسەر كىردارى ھەناسەدان . چونكە دەبىتە ھۆى كەلەكە بوونى شەكر لە شانەكاندا . دەبىتە ھۆى دروست بوونى بۇى ( anthocynin ) ىئەر

3- ھەربىيە ھۆي كاريگەرى لەسەر پىپارۋىي خانەكان دەبىتتە ھۆي بەھىز كىردىنۇ فراوانبۇونى تواناي پرەگ بۇمژىن، ئاسان كىردىنى پىپارۋى ئاۋ لەناۋ لولەكانى دارك (Xylem vessels) دا

4- خىرا كىردىنى كىردارى گواستىنە ھۆي ماددەي كاربۇھايدىرەيت لەگەللاۋە بۇيەرو گەۋرەبۇونى بەرو بەھۆي خەزىن كىردىنى نىشاستە، ھەروەھا گەۋرەبۇونى پىگەيشتىنى تىۋو لەناۋ بەردا، پۇتاسىيۇم دەبىتتە ھۆي گواستىنە ھۆي نايترۇجىن لەگەللاۋە بۇدانەۋىللەي كان، سەرەراي چەسپاندىنى نايترۇجىن بەھۆي وورە زىندەۋەرەكانەۋە، ۋەبەشدارى كىردارەكانى ئۇكسان دەكاتو گۇپىنى شەكرەكان بۇرۇنۇ ھەلگىرتىيان لەبەردا،

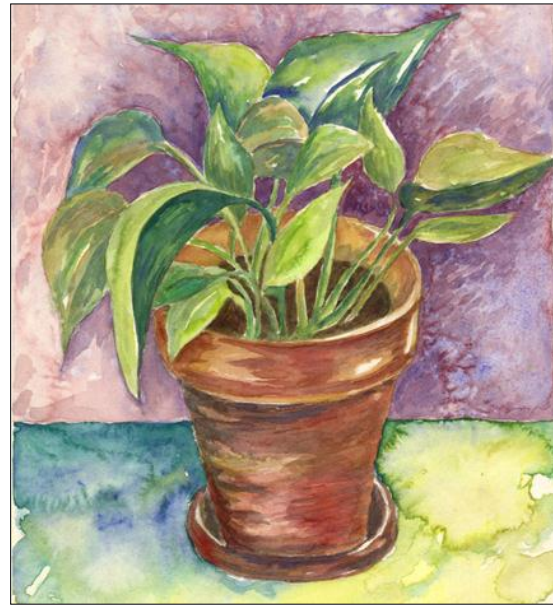
5- پۇتاسىيۇم كاردەكات بۇنەھىشتىنى زىانەكانى زۇربۇونى نايترۇجىن لەرۋەكدا

6- پۇتاسىيۇم يارمەتى گەۋرەكىردىنى قەبارەي چەۋەندەرو زىاتىر شىرىن تىرى دەكات ھەروەھا شىرىن تىركىردىنى قامىشى شەكر، ۋەك چۇن ئاۋوگى تىرشەمەنىيەكان زىاد دەكات ئەگەر سى پۇژ پىش لىكرىنەۋەي بەر بەكارھىنرا،

7- ھانى چالاك كىردىنى زىاتىر لەشەست ئەنزىم دەدات لەخانەكانى رۋەكدا

### نىشانەكانى كەمى پۇتاسىيۇم لەسەر رۋەك

ھەروەكو توخمەكانى دى نىشانەكانى كەمى پۇتاسىيۇم سەرەتا لەگەللا كۇنەكانەۋە دەردەكەۋن، پاشان دەگوازىتتەۋە بۇ گەللا گەنجەكان، ئەۋىش بەدەركەۋدىنى دىياردەي زەردىۋونۇ ۋوشك بۇونەۋەي لىۋارى دەردەۋى گەللاكان، پاشان گۇرانى بۇرەنگە قاۋەيى، كاريگەرى لەسەر تەماتە دەبىتتە ھۆي ۋوشك بۇونەۋەي قەدەكەيىۋ بچوۋكى بەرو رەقبۇونەۋەي تىۋىكىلى بەرەكەي، ھەروەھا دەبىتتە ھۆي پۈۋكانەۋەي بەرى پاقلە، كەم بۇونەۋەي مادەي زەيتى لەو بەرانەي كە زەيت پىژەيەكى يان پىك دەھىنن، كەمى پۇتاسىيۇم دەبىتتە ھۆي كەمبۇونەۋەي پىژەي پىرۇتىن لەبەردا، چۈنكە پۇتاسىيۇم كاريگەرى دەبىت لەسەر زىادىۋونى پىژەي نايترۇجىن لەرۋەكدا، ئەۋرۋەكانەي كەبۇماۋەيەكى زۇر پۇتاسىيۇم يان لىدەپىت توشى كورتەبالايىۋ بچوۋك بۇونەۋەي گەللاۋە لىۋازبۇونى بەرگىرىۋ



پىۋىستى بەكاتىك ھەيە تا بەرە بەرە دەتۋىتتەۋە يان شى بىيىتەۋە .

### پۇتاسىيۇم

پۇتاسىيۇم بەيىكەك لەتوخمەگەۋرەكان (Macroelement) خۇراكى رۋەك دەژمىررېت، كە بەپلەي سىيىم دىت لەتوخمەخۇراكيەكان، پىۋىستى رۋەك بۇ پۇتاسىيۇم زىاتىرە ۋەك لەدوۋتوخمەكەي لەپىشەۋە باسماۋ كىردىن، ئەم توخمە ناچىتتە پىكھاتەي رۋەكەۋە ۋەك توخمەكانى دى بەلكو گرنگىيەكى گەۋرەي ھەيە لەپىكخستىنى زىندەچالاكيەكانى رۋەك لەگەشەي سەرەتايىيەۋە تابەرگرتن، بەشىۋەيەك ۋەك ئەنزىمىكى كارا يان ۋەك كارايەكى يارىدەدەر بۇزۇرەي زىندەچالاكيەكانى رۋەك

### لەگرنگىيەكانى پۇتاسىيۇم

1- رۇلى دەبىت لەپىكخستىنى دەلاندنە پەستان (Osmotic Pressure) ى خانەكانى رۋەك ھەروەھا كۇنتىرۇلى داخستىنۇ كىردنەۋەي دەمىلەكانى سەررۋى گەلادەكات، يان پىژەي ۋون بۇونى ئاۋو (Transpiration) پىكەدەخات

2- دىۋارى خانەكان بەھىز دەكات، بەمەش بەرگىرى رۋەك زىاد دەكات دژى كەش ۋەھۋاي نالەبار، ھەروەھا بەھىز كىردىنى بەرگىرى رۋەك دژى نەخۇشىەكان



### گۆگرد

گۆگرد لە وتوخمانەيەكە بەرپۆزەيەكى زۆر پووەك پيوستى پىي دەبىت دواى پۇتاسىيۇم، پۆزەيەكى بەرچاوى لەخاكدا ھەيە، لەبەرئەو بەدەگمەن خاك تووشى كەمى گۆگرد دەبىت ، گۆگرد پۆلئىكى سەرەكى دەبىنئىت لەبەرھەم ھىنانى مادەى سەوزەگە (Chlorophyll) ھەرچەندە خۇى لەو ئاويىتە ئالۆزەدا بەشدارى ناكات ، بەللام كاردەكات بۇدايىن كەردنى ئەوترشەئەمىنيانەى دەچنەپىكھاتەى كلۆروفىلەو ھەرۈھا گۆگرد دە چىتەپىكھاتەى گلايكۇسايەدەكانەو ھەكە گەرنەن بۆ دروست كەردنى ئەويۇنەرامەيەى كەلەسىرو پىازدا ھەيە،، گۆگرد لەسەر شىوھى ئايۇنى گۆگردى دووانى دەمژرئىت لەلايەن پووەكەو ھە، وەزۆرەى ئەو كەرىتەى كەدەمژرئىت راستەوخۇ دەگواسىرئىتەو ھەبۇ گۆپكە (Bud) بەبىگۆران لە كەرىتەكەدا، كەرىت پۆلئى سەرەكى دەبىنئىت لەدروست كەردنى زەيتدا ھەندىك جارەكارە ھىنرئىت بۇدابەزاندنى PH ى خاك، كەرىت لەو زەويانەى كەپۆزەى خوييان زۆرە كاردەكات بۆ شى كەردنەو ھەى كالىسيۇم لەجياتى سۇديۇم لەسەر پووى خاكو زۆركەردنى پۆزەى سۇديۇم لەخاكدا.

### دابىنكەردنى گۆگرد

لەزەويەكان بەكارھىنرانى لەلايەن پووەكەو كاردەكاتە سەر پۆزەى كەرىت لەخۇلدا، بۇپاراستنى پۆزەى ھەمىشەى كەرىت لەخاكدا پيوستە پەينى ئەندامى بەكاربەينرئىت بۆگۆرپىنى كەرىتەى ئەندامى بۆكەرىتەى ئامادەبۆرپووەك، ئەويش بەرەخساندنى بارى گونجاو بۆكۆمەلى لەووردە زىندەو ھەرەكانى خاك كەمادە ئەندامىەكان شىدەكەنەو، لەھەمان كاتدا باران بارىنى لەسەر خۇ بەيەكەى لەسەرچاوە گەرنەگىە سروشتىەكان دىتەئەژماردن بۇدايىن كەردنى كەرىت لەخاكدا، سالانە كىلۆونىيۆك بۆيەك دۆنم زىاد دەبىت ، ھەرۈھا پووەك بەھۆى گەلەكانىەو دەتوانىت پۆزەيەكى كەم سود لەدانۆكسىدى كەرىت ھەربەگريت لەو كەشو ھەوايەى كەتپىدا دەژى ھەرۈھا پزاندنى كەرىتەسەر پووەكدا سەرەراى قەرەبوو كەردنەو ھەى كەرىتەى فەوتاو دەبىتە ھۆى كوشتنى زۆرلەميروو كەپروە زيان بەخشەكان.

سىسبوونو پاشان ووشك دەبن، وچاكتەرە تاكە پۆگا بۆ دىبارىكەردنى پۇتاسىيۇم تەنھا چاوەپۆى دەرەكەوتنى نىشانەكانى نەبىت بەلەكو پيوستە پىشتەبەستىرئىتە سەرشىكەردنەو ھەى كىمىاوى بۆ خۆلەكەو پاشان پىشكەنىنى تايبەت بۆ شانەكانى پووەك نىشانەكانى كەمى پۇتاسىيۇم بەزۆرى لەسەر پووەكى گەنم وچۆ دەرەكەوت دەمارى گەلەكانى رەنگى سەوزىكى شىنباو ھەردەگەن گەلە بارىكەكا نىيان زەرد ھەلەدەگەپىنو پاشان دەگۆرپىن بۆرەنگى قاوەى شىن باوو، ھەرۈھا دەبىتەھۆى ووشكبوونى لوتكەو لىئوارەكانى گەلە پاشان پووەكانەو ھەى بەرەكەى

### دابىن كەردنى پۇتاسىيۇم

لەزەويە ووشك يان نىمچە ووشكەكاندا پۆزەى پۇتاسىيۇم زۆرەئەويش لەبەر كەمى باران بارىن كەخاكەكە ناشواتەو يان كەمى كشتوكالەكەردن لەوناوچانەدا ھەرۈھا لەخاكى قورپىندا (Clay soil) پۆزەيەكى زۆر لەتوخمى پۇتاسىيۇم ھەيە ، دەتوانىن قەرەبووى پۇتاسىيۇم بەكەينەو لەھەموو جۆرەكانى خاكدا، ئەويش بەبەكارھىنانى پەينى كىمىاوى لەگەلەپچاوەكەردنى بوونى شىدا بۆتوانەو ھەى پۇتاسىيۇمەكە ، پەينى ئەندامى پۆزەيەكى كەم لە پۇتاسىيۇمى تىدايەبۆيە پيوستە لەگەل خۆلەميئشو گۆگردەيتى پۇتاسىيۇم لەسەدا پەنجا تىكەلەكەرىت ، بەپۆزەى 10 كىلۆ بۆھەر 2-3 تەن پەينى ئەندامى بۆ پووبەرى يەك دۆنم ، ئەمەش تىكەلەكى نايابە بۇدايىن كەردنى توخمەخۇراكىەكان ، دەرەختى بەردارو سەوزەو ميوە،

### زىانەكانى زۆرى پۇتاسىيۇم

بەكارھىنانى پۇتاسىيۇم بەبەردەوامى و بۆماو ھەيەكى زۆر دەبىتەھۆى كەمى توخمەكانى كالىسيۇم مەگنىسيۇم ئاسنلەپووەكدا پاشان دەرەكەوتنى نىشانەكانى كەمى ئەوتوخمانە لەسەر پووەك، زىاد بەكارھىنانى پۇتاسىيۇم دەبىتە ھۆى كەم كەردنەو ھەى تەواناى رەگ بۆ مژى ئاووخۇراك، بۆيە گەلەكان ئەستوورو قەبارەبچووك دەبن رەنگىكى شىنى سەوز باوو ھەردەگەن پاشان ھەرىنيان ، ھەرۈھا زىاد پىشتنى پۇتاسىيۇم لەنزىك رەگدا، لەكاتى تەوانەويەدا پۆزەى خويى نىشتوو لەوناوچانەدا بەرزەدەبىتەو دەبىتە ھۆى كىشانى خانەكانى كۆرپەلەى پووەك (Seedling) دواكەوتنى چەكەرەو گەشە.

## نیشانەكانى كەمى گۆگرد

لەگەنئەوه شدا كە كەمى گۆگرد لەپروەكدا بەدەگمەن دەردەكەوێت، بەلام ئەگەر پرووى دا، دەبیتههوى زەرد هەلگەپانى گەلئا ئەویش بەهوى كەمبوونەوى مادەى سەوزەگى، كەمى كبریت هەمان ئەونیشانانە دەردەكەون كەلەئاكامى كەمى نایتروژین دەردەكەون، ئەمە جگەلەوى كەكەمى كبریت لەسەرگەلانوئیهكان دەردەكەون لەقوناغى گەشەى سەرەتایی دا، دەتوانین نیشانەكانى كەمى كبریتو كەمى ئاسنو مەگنیشیۆم مەنگەنیز بەو جیاكەینەو كەكەمى كبریتدەبیتههوى زەردبوونی شادەمارى گەلئاكان، بەلام كەمبوونی سىمادەى ناوبراو لەپروەكدا، گەلئاكان زەرددەبن بەلام دەمارەسەرەكیەكاننو لاوەكیەكانى پروەك هەربەسەوزى دەمێننەو.

## زىيانەكانى گۆگرد

پژاندى گۆگرد لەخاكدا بەرێژەیهكى بەرچاو یان زۆر بەكارهێنانى ئەو پەینانەى كەرێژەیهكى بەرچاو كبریتیان تێدايە دەبیتههوى كوشتنى زۆرلەووردەزیندەوهران بەدواى دا بەرزكردنەوى پادەى ترشیى خاكئەمەش دەبیتههوى توانەوى ئەلەمنىۆمى كوژەر بۆپروەك كەزىانیكى زۆرى لێدەدات هەروەها لەكاتى كەمبوونەوى كبریتەكە لەخاكدا پێژەیهكى زۆرلەنایتروژین كەلەكەدەكات لەسەرشیۆه ئەمۇنیاو نیترات كەدەبنەهوى دابەزاندى بەهای بەرهمەى پروەك.

## كالیسیۆم

یەكێكە لە توخمانەى كە پروەك بەرێژەیهكى زۆر پێویستى پێیەتى چونكە

1- كالیسیۆم كەردارى دابەش بوون لەخاكەكاندا رێكدەخات، ئەمە زۆر پێویستە بۆ بەردەوام بوونی گەشەى شـاـنە دروسـت كـەرەكان (Meristematic tissue) وەگەرە بوونی قەبارەو برى تۆو بەرهمەى.

2- تۆكەمە كردنى پروەك لەرێگەى بەهیز كردن و ئەستور كردنى دیوارى خانەكان بۆ بەرگرى كردن لە زۆر بەى نەخۆشى یەكان برى ئەو كالیسیۆمەى كە لە ناو خانە

كانەكانى پروەكدا هەبە تاییهتى رەگ ناهیلئیت ئەنزیمی (polylactnronase) ئیش بكات كە لەلایەن كەروى فیزیۆلۆم دەردرێت كە دەبیتههوى سیس بوونی فیزیۆلۆمى پروەك.

3- زیادبوونی بەروز وۆر كردنى سەلکی پیا ز.

4- كەم كردنەوى ژەهرى هەندىك ماددەى ناەندامى وەك مەگنیشیۆم، ئەلەمنىۆم، لەرێگای هاوسەنگ كردنى ترشیەتى خۆل بۆهاوتا.

5- سەكارهێنانى كالیسیۆم لەسەر شیۆه (Caso4) بۆ زەویە تفتەكان بۆ چاكدردنى پیاوێر خاك، لەبرى سۆدیۆم بۆ دابەزاندى خۆی خاك.

6- پاقلە مەنیەكان بەرێژەیهكى زۆر پێویستیان بە كالیسیۆم دەبیتههوى، بۆ دروست كردنى گریى رەگ و كارا كردنى چەسپا ندنى نایتروژین لەلایەن بەكتیریاو، بەلام لەبارەى كەمى یان نەمانى كالیسیۆم دەبیتههوى وەستاندى كارى چەسپاندنى نایتروژین.

هۆكارەكانى كەمى و دابین نە كردنى كالیسیۆم .:

كالیسیۆم لە هەموو جۆرە خاكێك دایە رێژەى پێویستى بۆ پروەك دابین كراو مەگەر لەخاكى لێن دا نەبیتههوى. ئەویش بەهوى بارانى زۆرى بەردەوامەو دەشۆرێتهو، بەلام لەجۆرەكانى خاكى تر دا زۆر هو كار كاردەكە نەسەر دابین كردنى كالیسیۆم لەخاكى تفت دا كەم دەمژرێت یان لەو خاكەنى كە سۆدیۆمیان تێدايە بەرەنەو پروەك لەبرى كالیسیۆم كاردى كات بۆ مژینى سۆدیۆم بەشیۆهیهكى گشتى ئەو خۆلانەى كە PH كانیان زیاترە، (6) رێژەیهكى گونجاو لەكالیسیۆمیان تێدايە، بەلام دابەزینی PH رێژەى دابین كردنى و مژینى كالیسیۆم كەم دەبیتههوى.

نیشانهكانى كەمى كالیسیۆم: Calicium difichency symptom

بەپێچەوانەى كەمى توخمەكانى دیکە لەپروەكدا نیشانەكانى كەمى كالیسیۆم سەرەتا لەگەلانوئیهكانەو دەردەكەوێت، بەشیۆهیهك ئەمەگەلایانە تێك دەچن كە لوتكەكانیان هەندەگەرێت بەرەو دواو، لیاواری كانیان گرنج گرنج دەبن، بەرەو خوار یان سەرەو ئاراستەیان

دەگۈرۈن ، بەزۈرى لىۋارى گەلەكانيان شىۋەيەكى نارىك و دېراۋ ۋەردەگرن ،يان ھەندىك جارىلە سەرگەلەكان پەلەي قاۋەدى دەردەكەون يان سوتانى لىۋارەكانيانى گەلەكە ھەندى چارتەنھا لەشۋىنى زەرد ھەلگە رانەكە دا قۇقز دەبن ھەروەھا كەمى كا لىسىيۇم دەبىتە ھۆى لاۋازى گەشەى شانەدروسست كە رەكان ( Meristimatic tissue ) و دواكەوتنى پىشكو تنى گۈپكە كان و بچوك بوۋنەۋەدى تۆۋلە بارى كەمىەكى زۆرى كا لىسىيۇم لە روۋەكدا دەبىتە ھۆى مردنى لوتكەى لقە تازە كان كە ھەرلە كر دارى بېرىنى سەر لقەكان دەچىت .

### زىيانەكانى بەكارھېتائى كا لىسىيۇم :-

لە خاكدا دەبىتە ھۆى زىاد كىردنى خۆى ئەمەش كاردەكاتە سەر زۆر بوۋنى دەلاندن پەستانى خاكدا و رى لە كىردارى مژىن دەگىرئىت ھەروەھا زەرد بوۋنى گەلەى روۋەك ،" ھەروەھا چەسپاندنى فۇسفۇر و تۈۋش بوۋنى روۋەك بە نىشانەكانى كەمى فۇسفۇر ، بە شنىۋەيەك دەبىتە ھۆى ئەستور بوۋنى دىۋارى خانەكان كە خانە تواناى رىزبوۋنى نامىت بە واتايەكى دى نە ھىشتىنى خە سەلتى لاستىكى لە خانەكاندا 0.

### مەگنىسىيۇم

لە توخمە خۇراكىيە لاۋە كىيەكانى روۋەكەبە رىيە 2% ى كلۇرۇفيل پىك دەھىنئىت،ھەروەھا مەگنىسىيۇم لەكەلەكەكەردنى تەنەكانى رايىبۇسۇمەكان پۇلى دەبىت،ئەمەش كارايەكى يارىدەدەرلەكەكەردارى دروستكردىنى پىرۇتىندا،لەگەل ئەمانەشدا يارمەتى دروست بوۋنى كۆمەلەئىئاۋىتەى گىرنگ دەدات،ۋەك شەكرەكان ،پىرۇتىنەكەن،چەۋرىيەكان،ھەروەھا كارناسانى بۇ مژىنى توخمەخۇراكىيەكانى روۋەك دەكات،بەتايىبەتى فۇسفۇر كەيەرمەتى كىردارى گۋاستنەۋە دەدات،ھەروەك چۆن ھاندەرىكى چالاكە بۆھەندىك لە ئەنزىمەكانى خانە،

### ھۆكارەكانى كەمى مەگنىسىيۇم

- 1-لەخاكى لىمىندا پىژەى مەگنىسىيۇم كەمترە يان ئەۋزەۋيانەى كەپوبەپروۋى ئاۋدىرى خۈۋرەۋ لىزىمەباران دەبن،چۈنكە دەبىتە ھۆى شۆردنەۋەى زەۋىيەكە
- 2-ئەگەر پۇتاسىيۇم لەخاكدا زۆربىت دەبىتە

كەمبوۋنەۋەى توخمى مەگنىسىيۇم

### ھۆكارەكانى كەمى مەگنىسىيۇم

لەبەر ئەۋەى مەگنىسىيۇم لەپىكەتەى كلۇرۇفيلدا بەشدارى دەكات ئەگەر پىژەكەى كەم بىت كاردەكاتە سەر فرمانى ئاسايى كلۇرۇفيل،ۋەدەبىتە ھۆى سوور يان زەردبوۋنى خانەبەتەمەنەكان،بەلام ئەگەر زۆركەمبوۋ لەپروۋەكدا ئەۋا نىشانەكانى دەگۋارزىنەۋە بۇخانەنۋىكانى پروۋەك،گەلە بەتەمەنەكان دەۋەرن،دەمارى گەلەكان بەسەۋزى دەمىننەۋە بەلام شانەكانى نىۋان دەمارەكان پەنگىكى زەردى پرتەقالى يان تەۋاۋ سىپى ۋەردەگرن،دەبىتە ھۆى دروستكردىنى پەلەى سىپى لەسەرگەلەى پىازو ،لەپروۋەكە سىنەۋەبەرىيەكاندا دەبىتە ھۆى زەردبوۋنى گەلەدەۋولەيەكانيان،پاشان كەۋتن و مردنيان،نىشانەكانى لەسەر درەختىبەردارۋەك سىۋو قۇخ و پرتەقال شىۋەى دەمارەكانى گەلە دەگۋرپىن بۇ سەر شىۋەى پىتى ۷ ئەۋىش بەھۆى شىبىۋنەۋەى بۆيەزىادەكانى گەلەۋە،بەلام ترى لىۋارى گەلەكانى بەسەۋزى دەمىنئىتەۋەۋ ناۋەپراستى زەرد ھەلدەگەرپىت،لەزەيتوۋندا لوتكەۋ لىۋارى گەلەكان زەرد دەبن،ھەرچەندە دانەۋىلە قەدەكەى زەرد دەبىت ،لوتكەكەى گىرنگىرنج بۇ خۋارۋە دەچەمىتەۋە،كەچى لەپاقىلەمەنىيەكاندا ناۋەپراستى گەلەكە زەرد دەبىت و ناۋەناۋ لىۋارەكانى بەسەۋزى دەمىننەۋە .ئەۋنەخۇشيانەى بەھۆى كەمى مەگنىسىيۇمەۋەتۈۋشى پروۋەك دەبن برونزىبوۋنى گەلەى ترشەمەنىيەكان Bronsing of Citrus leaves خۇلەمىشەلەتوتن دا، Sand Brown of tobacco ووشكىۋنەۋەى لىۋارەكانى دەنكەترى Drying of grape branches

### ئاسان

لەتوخمەخۇراكىيەبچۈكەكانى پروۋەك،بەلام گىرنگىيەكى گەۋرەى ھەيەبۇپروۋەك، لەخاكدا بەشىۋەى ئاسنىك يان ئاسنۇز ھەيە،ۋەبەپىژەيەكى كەم دابىندەكرىت بۇ پروۋەك لەبەر كەم تۈانەۋەى لەئاۋودا،

### گىرنگى ئاسان

لەكارلىكەكانى پۇششەپىكەتەن و دروستكردىنى كلۇرۇفيلدا بەشدارى دەكات،بەلام ناچىتەپىكەتەى

ئاۋىتەي كۆرۈۋېلىۋە

2-بەزىيەكى دىيارىكرائىلەگىرىكانى پەگدا ھەيە، لەبەر ئەۋەرۈلۈپ سەرەكى دەيىنىت لەچەسپاندى نايىتۈچىن سەرەراي پۇلىلىكىردنەۋەي نىترات بۇ ئەمۇنيا،

3-لەكارلىكەكانى ھەناسەدان و ئۆكسان و لىكىردنەۋەدا بەشدارى دەكات

### دەيىنكىردى ئاسن

1-لەۋزەۋىيەدا كەپىزەي بارانبارىن زۇرىپىت بۇرودانى كارلىكەكانى لىكىردنەۋەلەجىياتى ئۆكسان، ئەۋىش بۇگۇراني ئاسنىك بۇ ئاسنۇز بەزىيەكى زۇر .

2-پىزەي ئاسن لەپەينى ئەندامىدا زۆركەمە مەگەر بەتىكەلكىردى لەگەل چەند ترشكى ئەندامى كەلەتۈنلەندە ھەيىت كىردارى لىكىردنەۋەبەسەر ئاسندا بىنن و ئامادەدى كەن بۇرودەك .

3-تىكەلكىردى ئاسن لەگەل ماددەسروشتىەكان يان دروستكراۋەكان پاشان پۇندانىان بەسەر خۇلدا دەيىتەھۇى دايىنكىردى ئاسن بۇرودەك .

4-لەخاكى ترشدا ئاسن زىاتىردەتۈيىتەۋە دايىنكىردى بۇرودەك، گىرفتىكەمى ئاسن لەۋزەۋىيەدا كەپىزەيەكى زۇر كالىسىۋىمىان تىدايە زۆركەم پروودەكات،

### نىشانەكانى كەمى ئاسن

بەزىرى دارودەختەگەرەكان توشى كەمى توخىمى ئاسن دەپنەۋە، ۋەك لەدانەۋىلەۋ سەۋزەمەنيەكان، ئەۋىش سەرەتا بەدەرەكەۋتنى پەلەي زەردە لەسەر گەللكان ئەگەر چارەسەر نەكرا بەرەبەرە پەنگە ئاساسىيەكە تۇختىدەيىتۈ دەمارەكانىش دەگىرتەۋەھەرۋەھا ۋوشك بوۋنى لەقە كورتو تازەكانى لىدەكەۋىتەۋە . تۈندىۋ سۈكى نىشانەكان لەپۈەكىۋە بۇرودەكىكى دى دەگۇرپىت ئەۋىش بەپىي تۈنلەي پۈۋەك بۇگۇرپىنى ئاسنىك بۇ ئاسنۇزبۇنمۈۋە لەترشەمەنيەكاندا زۇر زوۋ بە تۈندى نىشانەكان دەردەكەۋن، تەۋاۋى دەمارى گەللكان پەنگىكى سەۋزى تارىكۈرەدەگىرت و گەللكانىش شىۋە پەپ ۋەردەگىرن، خۇ ئەگەر چارەسەر نەكرا گەللكە بەتەۋاۋى سىس دەيىت بىجگە لەچەندەيلىكى سەۋز لەجىگە دەمارەكان دەمىننەۋە، لەزەيتۈۋندا گەللكان ھەموۋىان زەرد دەبن، تەنھا پەنگى دەمارەكانى بەسەۋزى دەمىننەۋە، ئەگەر چارەسەر

نەكرا دەيىتەھۇى ۋوشك بوۋنى لوتكەي گەللكان، بەللام لەسەۋزەمەنيەكاندا بەتايىبەتى لەبەرىتەماتەدا كەپەنگى دەگۇرپىت بۇ سەۋزىكى زىۋى، ھەندىك جار پرتەقالى لەكاتى پىگەيشتندا، ھەرچى بەرىھەرمى، قۇخ، سىۋ.... پەنگى سۈرىكى ئاساسىي ۋەردەگىرن، لەئەنجامى دروست بوۋنى بۇيەي كارۋىتىن .

### پاراستنى پۈۋەك لەكەمى ئاسن

پۇزاندىنى سىلىكاتى ئاسنۇز بەسەر درەختەكاندا بەزاندىنى PH يىۋىيەكە، بەكارھىنى پەينى فۇسفىۋى لەكاتى نىشتىنى ئەۋدەرەختانەي كەھەستىيارن بەكەمى ئاسن چۈنكە توخىمى فۇسفىۋى ھانىگۋاستنەۋەي ئاسن دەكات لەپەگەۋە بۇ گەل .

### زىانەكانى زۇرپوۋنى ئاسن Iron disadvantage

بەزىرپوۋنى پىلەمىزنى مەنگەنيز دەگىرت، نىشانەكانى كەمى مەنگەنيز لەپۈۋەكەدا دەردەكەۋىت، دەيىتەھۇى ژاراۋى بوۋنى پۈۋەك بەتايىبەتى لەخاكە ترشەكاندا، چۈنكە بەزىيەكى زۇر دەمىزىت، ئەگەر لەسەرشىۋەي ئاسنۇز زىادى كىرد دەيىتەھۇى ژاراۋى بوۋن، بەللام ئەگەر لەسەر شىۋەي ئاسنىك زىادى كىرد دەيىتەھۇى زىادىبوۋنى پىزەي نىشتىنى فۇسفات و دەرەكتى نىشانەكانى كەمى فۇسفات لەپۈۋەكدا .

### زىنك

لەتوخمەشانەكانەۋە يارمەتى دروست بوۋنى ھۆرمۈنەكانى پۈۋەك دەكات ۋەك ترشى ئەندول و ترشى سترىك كەلە ئەنزمەكانى ۋەك

Triosgonosplat.dehydrogenase بەشدارى دەكات ھەرۋەھا يارمەتى دروست بوۋنى ھۆرمۈنى ئۆكسىن ھاندەرەكانى گەشەدەكات ھانى تۈنلەي مۇن دەكات پىگىرى كورتەبالاۋى لاي پۈۋەك دەكات ھەرۋەھا ۋەك كاراي يارى دەدەر كاردەكات بۇكارلىكەكانى ئۆكسان لەخانەدا كەھۇكارىكى بايولۇجىيە بۇگۇرپىنى ماددە كاربۇ ھایدرىتەكان و پىكخستىنى بەكارھىنانى شەكر لەپۈۋەكدا .

### دەيىن كىردى كەمى زىنك

لەپۈۋەكانەي كە لە سەرزە ۋىيە نىمچە ۋوشكەكاندا دەۋىن بەزىرى نىشانەكانى كەمى زىنك دەردەكەۋن يا لەۋ زەۋىيەنى كەپىزەيەكى كەم لەمادەي ئۇرگانى و پىزەيەكى

زۆريان لەتوخمى نايتروچىنى تىدايە ھەروەك زىاد كردنى پىژىھەكى زۆر فوسفور لەخاكدا و دەبىتە ھۆى كەمى دابىن كردنى زىنك و لاوازى مژىن لەلايەن پرووھەو ھەروەھا بونى پىژىھەكى زۆر لەمادەى ئەندامى لەزەویدا دەبىتە ھۆى پىكھىنانى ئاويتەى ئالۆز لەزىنك و ماددەى ئەندامى ئامادە نەكراو بۆپرووھەك باوەروايە كەدابه زىنى پلەى گەرمى كاردەكاتە سەرمژىنى زىنك لەئاكامى وەستانى گەشەى رەگ لەماوەى ساردى كەش و ھەوادا بان بەھۆى سستى بلاو بونەو ھەو جۆلەى توخمەكان لەپلەى گەرمى نزمدا سەرەپاى سنوردركردنى چالاكى وور دەزىندەو ھەروەكەنى خاك كەدەبە ھۆى دابەزاندنى پىژىھەكى دروست كردنى زىنك لەمادەى ئەندامىيەو .

### نیشانەكانى كەمى زىنك

1/ لەسەرگەنم / نیشانەكانى كەم بونى توخمى ناوېراو لەپروەكدا بەدەر كەوتنى زەرد ھەلگەپرانى گەلەبەتەمەنەكان كەمبونەو ھۆى ژمارەى لق و پۆپ بەزۆرى نیشانەكانى لەناوچە ووشك يان نىمچە ووشكەكان دەردەكەوت و كاردەكەنە سەرپرووھەك .

2/ لەسەرزەيتون/ زەردبونى گەلەكان و بچوك بونەو ھۆى قەبارەى گەلەكانى ھەروەھا لەكاتى چارە سەرنەكردنى دەبىتە ھۆى دروست بونى بەرىكى بچوك و لاوازو تىكچوو لەھالەتە سروشتىيەكەى .

### چارەسەر و پاراستن

زىاد كردنى گوگرد بۆخاكى تفت بەمەبەستى ھاوتاكردنى ھەروەھا پشتنى گىراو ھۆى گوگرد بەسەربەشەسەو زەكەى پرووھەك بەپىژىھەكى 00.5 گرام بۆ 25 گالۆن لەناو لەكاتى دياركەوتنى نیشانەكانى .

### مەنگەنيز

يەككە لەتوخمە شازەكان بەدەگمەن لەپىكھاتەى پروەكدا بەشداری دەكات بەلام پۆلى يارىدەدەرى يان سەرەكى دەبىتە لەپرووھەكدا .

1/ وەك كارايەكى يارىدەدەربۆزىاد كردنى چالاكى ھەندىك لەئەنزىمەكانى وەك ئەنزىمەكانى ھەناسەدان و پۆشنە پىكھاتن و كارلىكەكانى نايتروچىن .

2/ بەشداری لەپىكھىنانى ئاويتەى كلوروفىل دەكات .

3/ پەيوەندى بەدروستبونى ترشە ئەندامىيەكانەو ھەيە

ھەروەھا پىكھىنانى كاربۆھایدريد چا لاك دەكات .  
4/ دەورى گرنگ دەبىتە لەھاو سەنگ كردنى پىژىھە ئاسنىك بۆ ئاستۆز لەخاكدا .

### دابىن كردن و كەمى مەنگەنيز

1/ لەزەوييە ترشەكاندايە زۆرى كەمى مەنگەنيز دەردەكەوت يان لەو زەوييانەدا كەزىاتر لەپىژىھە ئاساى كالىسيۇميان تىدايە .

2/ لەزەوييە ئەندامىيەكاندا كەكۆمەلە ئاويتەيەكى تىدايە تواناى مژانيان نىيە لەلايەن پرووھەو .

### نیشانەكانى كەمى مەنگەنيز

لەبەرئەو ھۆى مەنگەنيز توخمەكە جۆلەى كەمە لەخاكدا وەك توخمى ئاسن ھەربۆيە زۆربەى نیشانەكانيان وەك يەكن وەك زەرد ھەلگەپرانى گەلەبەتەمەنەكانى پرووھەك ھەروەھا زەرد ھەلگەپرانى شادەمارى گەلەپاشان ھەموو دەمارەكانى دى دەگرىتەو لەپرووھەك دولەپەكاندا ئەم زەردبونە ھىلكەيى دەبىتە سەرەپاى دپرانى گەلەبەتەمەنەكانى ھەروەھا گەشەى پرووھەك دەووستىت ئەگەر بۆماو ھەيەك لەگەل دەركەوتنى نیشانە سەرەتاييەكانى چارەسەرنەكرا يان دەبىتە ھۆى دەركەوتنى پەلەى قاو ھۆى پەشباو لەسەر چەند شوپىنىكى جىاواز لەشانەكانى گەلەبەلام لەدەختى بەردار بەزۆرى لەو بەشانەدانىشانەكان دەردەكەون كەدەكەونە بەرسىبەر ھەروەھا دەبىتە ھۆى كەمى گول و ھەلپىچان ئەم نیشانەيە لەسەرپرووھەكى فاسوليا دەبىتە ھۆى گۆپرانى پەنگى گەلەكانى بۆزەردى ئالتونى بەلام لەسەر گەنم و جۆ دەبىتە ھۆى لول بونى گەلەكانى لەزەيتوندا توشى گەلاتازەكانى دەبن لەسەر شىو ھۆى پەلەى سەوزى تىر .

### چارەسەر Treatment

پژاندنى گىراو ھۆى گوگرد مەنگەنيز بەسەردارو درەختەكاندا بەپەينى 4/0 سى تاچوار جار لەدوو ھەفتەدا يان بەكارھىنانى لەناو بەرى كەپرو mangozeb لەبەرئەو ھۆى لەپىكھاتەى 16/0 لەمەنگەنيزى تىدايە ئەمەش وەك ئە لئە ناتيفىنك بۆبەكارھىنانى پەينى كىمىاوى بەكار دەھىنرەت .

### زىانەكانى زىاد بەكارھىنانى مەنگەنيز

دابەزىنى ph ى زەوى لە 5-5 ph دەبىتە ھۆى توانەو ھۆى مەنگەنيز سەرەپاى ئاسن و ئەلەمنىوم كەدەبە ھۆى

## كەمى بۇرۇن

خاكە خۇيى دارەكان  
بەزۇرى پىژى  
دىارى كراو بۇرۇنپان  
تىدايە ئەو پروەكانەي  
لەخاكە ترشەكاندا  
دەژىن نىشانەكانى  
كەمى بۇرۇنپان تىدا  
دەردەكەوئىت چونكە  
هايدروكسىدى  
ئەلەمنىوم و ئاسن  
هەلدەسستىت  
بەچەسپاندنى و



ژەھراوى بونى  
پروەكەكە چونكە  
كردارى ژەھراوى بون  
پشت دەبەسستىت  
بەگواسستەنەوہى  
توخمەكان لەپەگەوہ  
بوگەشەي گەلە بەلام  
زىاد كردنى كارپونانى  
كالىسيوم بۆئەو خاك  
ترشە دەبىتە ھوئى  
كەمى تۈانەوہى  
توخمەكان و تارادەيەك  
دابىن كردنى  
مەنگەنىز.

## بۇرۇن

كەمى مانەوہى بەشىوہى سەربەست ھەنرەھا لەو خۇلانەي  
كەمادەي ئەندامى تىياندە كەم بىت نىشانەكانى كەمى  
بۇرۇن دەردەكەوئىت يەككە لەو نىشانە گرىگانەي كەكەمى  
بۇرۇنى پى دەناسرپتەوہ لەپروەكەدا زەرد ھەلگەپانى ھەمو  
بەشى گەلەكە بىجگە لەلوتكەكەي كەبەسەوزى دەمىنپتەوہ .

## نىشانەكانى زىاد بونى بۇرۇن

زۆربەي درەختەكانى پروەك قوغ پرتەقال لىمۇ ھەرمى  
قەيسى فاسوليا ھەمان نىشانەكانى لەسەرەوہدەردەكەوئىت  
كەلەكاتى زىاد بونى بۇرۇندا ئەوئىش زەرد بونى گەلەكان و  
پەشپونەوہى لىوارى گەلەكان بەتايبەتى لەگەلە  
بەتەمەنەكاندا سەرەپاي لاوازى گەشەي بەرھەم تىياندە  
ھەرەوہا مۇربونى قەدى قەيسى تاكە چارەسەرە  
شۇردنەوہى زەوييەكەيە بەبارانى يەك لەدوای يەك ھەرەوہا  
ھاوسەنگى لەپەين كردندا كەم كردنەوہى تفتىتى خاك  
ھەرەوہازۆرى بۇرۇن لەلەوہپگاكاندا دەبىتە ژەھراوى بونى  
ئەو ئازەلانەي لەو ناوچانە دەلەوہپت وەك ترشپونى  
بەئاوسانى گەدەو پىخولە ن .

## مولىبىدنىوم

بەھەمان شىوہى توخمە بچوكەكان micro element  
مولىبىدنىوم بەپىژىيەكى زۆركەم پروەك پىوئىستى پىي  
دەبىت لەزۆربەي پاقلەمەنىيەكان سودى لىوہردەگىرپت وەك  
لەپروەكەكانى مولىبىدنىوم پۆلىكى سەرەكى دەبىنپت  
لەلىكردنەوہى نىترىت و گۆپانى بۇ نىترات پاشان بۇئامونىا

لەتوخمانەيە كەپروەك بەپىژىيەكى زۆركەم پىوئىستى  
پىي دەبىت بۇرۇن بەزۆرى لەبەرگ يان پىستى كۆمەلى  
زىندەوہرانى ئاويدا ھەيە ھەرەوہا لەمادەي ئەندامىدا  
بەپىژىيەكى دىارى كراو ھەيە بەگشتى لەئەنجامى سوتانى  
پەينى ئازەلى يان پاشماوہى پروەكىدا لەسەر شىوہى  
بۇرات ھەيە پىژىيە كالىسيومى تۈاوہ لەخاكدا دەپارىزىت  
پىژىيە مژنى كالىسيوم و پوتاسيوم پىك دەخات و  
بەشدارى لەگواسستەنەوہى شەكرەكان لەپەگەوہ بۇ گەلەكان  
لەكردارى پۆشنە پىك ھاتن دا پۆلى ھەيە ھەرەوہا ھانى  
چەسپاندنى نائىتروژىن لەپەگەدا دەدات بەھوئى بەكترياي  
azotobacter بۇرۇن كاريگەرى زۆرى دەبىت لەسەر  
بەرگى پروەك بۇژىنگەي نەگونجاو وەك ووشك بونەوہو  
بەرز بونەوہى پىژىيە خۇي لەخاكدا و پەلى گەرمى نزم و  
ھەرەوہا نەخۇشەيە بەكتريايەكان پڑاندنى بۇرۇن  
بەسەرپروەكەكاندا لەماوہى گول كردندا پىژىيە گول و  
ھەلپىچان زىاد دەكات بەتايبەتى لەگولە بەپۆژەدا ژمارەي  
تۈو ھوپچەكان كات كەم دەكاتەوہ لەكاتى نەبونى بۇرۇن  
دەتۈانىت قەرەبوى بکەينەوہ بەزىاد كردنى بۇراکس  
بەپىژىيەكى كەم بەلام ترشپىت بەشىوہەكى يەكسان  
بەسەرپروەكەكەدا بۇنمۇنە 25 گرام بۇ 1/5 دۆنم .



لەھەندىك باردە ھەرۈھە پىچران و لەناو چۈنى رەگەلاۋەكەكان .

### زىانەكانى زىاد بونى كلور لەپرووھەكا

زىاد بونى كلور لەخاكدا لەگەل لەگەل زىاد بونى سۇدىوم و كالىسىوم دەبىت لەكاتى زىاد بونىان بەرپىژەيەكى زور دەبنە ھۆى لەناو چۈنى پرووھەكەسو سوتانى گەلاكان و لاۋازى گەشەلەكاتى بەرز بونەھۆى پلەى گەرمىدا بونى كلور مەترسى داردەبىت چۈنكە بەخىراى دەبىت بەھەلم تادەگاتە ئەو پەرى پلەى ژەھراوى بون .

### مىس

لەتوخمانەيە كەپرووھە بەرپىژەيەكى كەم پىۋىستى پىيى دەبىت بەلام پولىكى سەرەكى دەبىت بەتايەتى لەكردارەكانى فۇكسان و لىكرنەھە كارلىكەكانى (electron transport) لەھەناسەداندا ھەندى لەئەنزىمەكانى فۇكسان ھە (ascorbate) ھەرۈھە دەچىتە پىكەتەى ئاۋىتەى plastocyanin ى چالاك لەپوشنە پىكەتەندە نىشانەكانى كەمى مىس لە پرووھەكانەدا دەرەكەۋىت كەپىكەتەى خاكەكەيان بەزورى لم يان كلىسى تىدايە يان لەوزەويانەى كەبەپىژەيەكى زور ماددەى ئەنداميان تىدايە نىشانەكانى كەمى مىس لەسەرپرووھە لەزورىەى نىشانەكانى كەمى توخمەكانى دى دەچىت ھە لاۋازى گەلاۋ بچوكى قەبارەى لەبارى سىروشتى ھەرۈھە بلاۋ بونەھۆى رەنگىكى سەوزىكى شىن باۋ بەسەرگەلاكاندا شى بونەھۆى خانەكانى گەلا چارەسەركردى كەمى مىس بەزىاد كرىن يا پىژاندى كىرىتەنى مىس بەسەرپرووھەكاندا .

### سەرچاۋەكان

- 1-ابو عرقوب،محمود موسى،1996"امراض النبات غيرالطيفية"،المكتبةالأكاديمية القاهرة.
- 2-ميخائيل سمير واساتيزةاخرون،1990،"امراض البساتين والخضر"،جامعةموصل العراق .
- 3-د.نعیمی ،سعدالله نجم عبدالله"الاسمدة والخصوبة التربة"دارالكتب لطباعةوالنشر جامعة موصل .
4. niemi,S.N.1988'the effect of nitrotyrin,nitrogen stabilizeron wheat growth.M.S.thesisuniversity of Missouri,Columbia .Bray,R.H.1987'AnutrientMobility .Concept of soil plant relation ship"Soi 78-125 5

كەسۇدىكى زورى ھەيە بۇپرووھە ھەرۈھە مۇلىبىدنىوم كاردەكاتە سەرزۇربونى پىژەى ئاسن بۇپرووھە مۇلىبىدنىوم لەزىانەكانى زۇربونى ھەندىك توخم كەم دەكاتەۋە بۇپرووھە ھە ئاسن بۇپروۋ نىكل كۇبالت مەنگەنيزىنك ھەرۈھە پولىكى گىرنگ دەبىت لەدروست كرىنى ترشى ئەسكۇرىك لەپرووھەكە لەچەسپاندى نائىترۇجىن ھەوايى بەشدارى دەكات بەھۆى بەكتىرايى (Azobacter) ئەگەر لەگەل فوسفور تىكەل بىرگىت سۇدىكى زورى دەبىت لەزىاد كرىنى بەرھەمى كىلگەكان بەتايەتى لەخاكى ترشدا بەرگىرى پرووھە زىاد دەكات دى دياردە ژىنگەنەلەبارەكان ھە زىاد كرىنى بۇكىلگەى جوۋاى لىدەكات زىاتر بەرگەى ووشك بونەۋە بىرگىت

### كەمى مۇلىبىدنىوم

لەخاكەترشەكاندا مۇلىبىدنىوم بەرپىژەيەكى كەم دەتۈتەۋە لەبەرئەۋە لەگەل ئاسن فۇكسىدى ئاسن ئەلەمنىوم مەنگەنيزىنك دەگرىتەۋە بۇپىكەپنىانى خوى يەكى كەم تواۋە ھەرۈھە لە خاكەندا كەخەسلەتى پىاروۋ (permeability) يان كەمە تواناى جولەۋ دابىن كرىنىان كەم دەبىتەۋە .

### نىشانەكانى كەمى مۇلىبىدنىوم

كەمى مۇلىبىدنىوم دەبىتەھۆى دەرەكەۋىتى پەلەى سەۋزى تىر لەنىۋان دەمارى گەلاكانى خوارەۋە لول بونى لىۋارەكانىان دەبىتە مردنى شانەكانى گەلا يەكى لەنىشانە جياكەرەۋەكانى كەمى مۇلىبىدنىوم دەبىتە ھۆى دروست بونى ژمارە يەكى كەم لەگرىكانى رەنگ لەپاقەلە مەنىەكاندا

### كلور

لەتوخمە خۇراكيەشانەكانەبەدەگمەن پرووھە پىۋىستى پىيى دەبىت يەكىكە لەھاندەرانى كارلىكەكانى تىشك لەپوشنە پىكەتەندە ھەرۈھە يارمەتى دروست كرىنى شەكرەدات لەچەۋەندەرى شەكرە سەرەپاى پولى گىرنگى لەتەماتە دا كەمى كلور لەتەماتەدا دەبىتە ھۆى سىس بونى كۇتاي گەلاكانى پاشان زەرد ھەلگەپانى گەلاكەيان پاشان شىيى بونەھۆى بنكى گەلاكان و سىس بونى پرووھەكە لەكاتى بەرگىرندە بەلام نىشانەكانى كەمى كلور لەسەرپرووھەكى چەۋەندەرى شەكر دەرەكەۋىتى پەلەى سەۋزى كال لەسەرگەلاكانى نەرم بونىۋ فراۋان بونىان

# بارستايى ونبوو

## لە گەردووندا

نوسىنى: دكتور خالىد يونس

ئەو دەگەيەنئىت كە بارستايىيەكى ونبوو لە گەردووندا ھەيە كە زاناكان ھىچى دەربارە نازانن كە لەوانەيە ۋەك لە كتيبي ( الكون ذلك المجهول ) دا ى نەبيل عەبدولفەتاحدا ھاتوۋە ئەو بارستە ونبووۋە برىتى بىت لە تەنۆلكە يان توخى كىمىيائى ۋا كە لە بارەيانەۋە ھىچ نازانن ۋ ئەوانە مل كەچى پىۋانە كردنەكانى ئىمە نابن بەھۆى ئەو ئامىرانەى كە ئىستا بۆ ئەو مەبەستانە بەكاردەھىنرەن !

كەسەش نازانئىت كە چۆن ئەو ماددە تارىكە دروستبۋە ، ھەندىك لە زاناكان ۋاى بۆ دەچن كە ئەو ماددە ونبووۋە ئەۋەندە ساردە كە ھىچ تيشكىك يان پروناكىيە نادات كە بتوانرئىت ھەستيان پىيكرئىت ھەرۋەك لە ئەستىرەو مەجەرەكانەۋە دىن بەھۆى كارلىكە ناووكىيەكانىيەۋە ، زاراۋەى تەنۆلكەى سارد لە فیزیادا ئەۋە دەگرئىتەۋە كە ئەو تەنۆلكەنە زۆر ھىۋاشن لە جۆلەدا ۋ خۆ ئەگەر واشبن ئەۋا لە تواناياندا نابىت كە مليۋنەھا ئەستىرە لە مەجەرەيەكدا ۋ ھەزاران مەجەرە لە مەجەرە گەليكدا كۆيكەنەۋە .

گرفتى بارستايى ونبوو لە گەردووندا لە ئالۆزترینى گرفتهكانە كە پووبەپروۋى گەردوونزانەكان دەبىتەۋە كە ناۋى ( ماددەى تاريك ) يان لەو بارستە ونبووۋە ناۋە چونكە ئەو ماددە ونبووۋە تاريكە ۋ نابىنرئىت ھەرچەندە 90% ى ماددەى گەردوونيان پىكەيئانە !

بە پىۋى مەزەندەى زاناكان نزيكەى 100 ھەزار مليۋن مەجەرە لە گەردوونى بىنراۋدا ھەيە كە ئەۋەش تەنھا 10% ى بارستايى ماددەى گەردوونى دانراۋ دەگرئىتەۋە بەۋ پىيەش چرى ماددەى گەردوونى لە چاۋ چرى شلۆقى گەردوونيدا زۆر كەمە ، چرى شلۆقى گەردوونىش بە پىۋى ھەندىك لە ھەژماركردنە ئالۆزەكان دەگاتە ( 3 تا 4 ) گەردىلەى ھایدروچىن بۆ ھەر 1 مەتر سىجا لە فەزای گەردوونى تا بتوانئىت كىشكردنكى ۋا دروست بكات كە رىگا لە كشانى گەردوونى بگرئىت . بەلام چرى ماددەى گەردوونى ئىستا لە ( 1 تا 2 ) گەردىلەى ھایدروچىن بۆ ھەر 1 مەتر سىجا لە فەزای گەردوونى تىپەر ناكات ، ئەمەش

## Weakly Interactive Massive Particles

ئامپىرەكانى ئىستائو نەدۇزراونەتەو .

بەشىكى دىكەى زانكان پىشنىارى ئەو دەكەن كە شىرتىكى گەردوونى ( cosmic strings ) ھەبىت كە زۆر لە شىرتى بۇماوھى ترشە ناوكى DNA دەچىت كە لە خانەكانى لەشى مۇقدا ھەن و سىفەتە بۇماوھىيەكان دەگۆزىنەو ، ئىنجا ئەو شىرتە گەردوونىەش ئەستىرەكانى نىو مەجەرەكان پىكەو دەبەستىت .

لە سەرەتاي ھەشتاكانى سەدەى پابوردووەو زانكان بە مەبەستى پاقەكردى ئەو ماددە وونبوەو گەردوون سەرگەرمى ھەندىك بۇچوون و بىردۆزىن كە زۆر نامۇ و نەناسراون بە گۆرەى ناستى زانستى ئىستامان ، لەو بىردۆزانەش بىردۆزى بوونى كونى سپى ( white hole ) كە بەپى ئەو بىردۆزە لە ناو جەرگەى ھەر مەجەرەيەكدا كونىكى سپى زۆر چەر ھەيە كە كارى ئەوھىە ماددە دەبەخشىت بە مەجەرەكە بە پىچەوانەى كارى كونى پەشەو كە ھەلۇشىنى ماددەكانە و لەو كاتەشدا تىشكىك دەدات ، بەلام كونە سپىەكان ھەستىان پىناكرىت و چرى پىكەتەكانىشيان ناكۆتايە و پووناكىشيان ئى دەرباز نابىت و مەجەرەكان لە بارى ھاوسەنگى و جىگىرى و كىشكردى گونجاودا دەھىلەتەو ، بەلام ئەو بىردۆزە باس لەو ناكات كە چۆن ئەو كونە سپىانە دروست بوون و پىكەتەكانىيان چىن ؟

لە راستىدا ئەو ماددە وونبوەو ( تارىكەى ) گەردوون تائىستاش نادىارە و ھىچى دەربارە نازانرىت و لەوەش ناچىت ھەروا بەئاسانى و بەم نزىكانە زانكان بگەنە سەرە داوئىك لەو بارەيەو ، ئەو كات و ھەولى زۆر زۆرى دەوئىت .

پەرچقە: جوان موحەمەد

بەلام ئەگەر ئەو ماددە گەردوونىە وونبوەو لە تەنۆلكەى گەرم پىكەتەبىت ئەو ماناى واىە كە ئەو تەنۆلكانە لە جولەياندا زۆر خىران و بەوەش بەكارى خۇيان ھەلدەستىن كە برىتە لەو ھىزى كىشكرىنە گەورەيەى كە ئەستىرەكان لە نىو مەجەرەكانىندا كۆ دەكەنەو و گەردوون دەبەن بەرەو بارى ھاوسەنگى و جىگىرى ، ئىنجا ئەگەر ئەو بۇچوونەش راستىت ئەو دەبوايە ئەو تەنۆلكانە كەشف بكرانايە چونكە ئەو تەنۆلكانە گەرمەن و تەنۆلكەى گەرمىش بىگومان تىشك و پروناكى دەنئىرن كە ئەوەش تائىستا پروينەداو و ھىچ تىشك يان پروناكىەكى لەو جۇرانە بە دەستەھاتوون .

ئىستا زانكان وان لە بەردەم قەيرانىكى گەورە ئالوزدا بۆيە چاويان خشاندەو بەو ھەژماركرىدەنەى پىشويان دەربارەى ماددەى گەردوونى بىنراو ، ئىنجا ئەو بارستايىانەىان بۇ زىاد كە كە لە نىوكونەپشەكانگەردوون و ئەو ماددەيەى لە تەقىنەوھى ئەستىرەكان و تەنۆلكەكانى نيوترىنو كە لە گەردووندا بلۇون و تىشكى گەردوونىش ، زانكان ئەوانەىان ھەموو خستە سەر ھەژماركرىدەنەكانى پىشويان دەربارەى ماددەى بىنراوى گەردوونى و ئىنجا بارستايى ماددەى گەردوونى نەگەيشتە 30 % ى ئەو بارستايىەى كە ھەموو گەردوونى ئى پىكەتەو و اتە ھىشتا 70 % ى ماددەى گەردوونى وون و نادىارە!

لەبەردەم ئەو قەيرانە گەورە ئالوزەدا بەشيك لە زانكان بۇ لىكدانەوھى ئەو ماددە وونبوەو گەردوون و پىشنىار دەكەن كە جۆرىك لە تەنۆلكەى نوئى ھەبىت كە ئەو ماددە تارىكەيان پىكەتەبىت يان بچنە پىكەتەى ئەو ماددە وونبوەو گەردوونەو ، ئەو تەنۆلكانەش بە تەنۆلكەى قورسى كارلىك لاواز ناوژەد دەكرىن واتە (

WIMP) كە برىتە لە

# فیزىيا و سەرچاۋەسى

## لە بن نەھاتوۋى ووزە

### سىيامەند

سىحىرىيە بدۇننەۋە ، بۆلەشەش خۇيان كوتائوۋە بۇنىۋو  
قولايىيەكانى سەرچاۋە جىگرەۋەكانى ووزە بە  
تايىيەتى خۇر و با ، بەلام لەۋە دەچىت كە خۇرى  
سەرچاۋەيەكى دىكەيان  
لېھە لھاتىيىت كە  
ووزەكەى لە بن  
نەھاتوۋە !

لە پۇژى 24 ى  
ئايارى ئەمسالدا  
(2006) حەۋوت  
دەۋلەت كۆيۈنەۋە لە  
برۇكسل بە مەبەستى  
تاۋتوۋى كىردنى  
پروژەيەك بىۋ  
دروسى تىكردى  
كارپىكەرىكى ناۋوكى  
كە بلىۋنەھا دۇلارى



لە كاتىكدا نىرخى ھەموو جۆرەكانى ووزە لە  
بەرزىۋونەۋەيەكى بەردەۋامدايە و پاشماۋە  
پىسكارەكانىان ھەپەشەيەكى بەردەۋامن لە سەر  
ژىنگەكەمان ،  
ئالەۋ كاتەدا  
زۇرتىرىن  
پىۋىسىتى  
مىۋقايەتى ھەيە  
بۇ سەرچاۋەيەكى  
ووزەى خاۋىنى وا  
كە ھەرگىز لە بن  
نەيەت و  
ھەرزانىش بىت ،  
دەمىكە  
پىپۇرەكان لە  
ھەۋلى ئەۋەدان كە  
ئەۋ سەرچاۋە

تېدەچىيىت ۋە يەكەمىن كارپىكەرە كە بىنچىنەي كارەكەي ناووكە يەكبوونە ۋە باشورى فەرەنسا شيان بۆ ۋە پېرۇژە يە ديارىكردوۋە .

ئە ۋە دەۋلەتەنەي كە بەشدارن لە ۋە پېرۇژە يەدا ئەمەرىكا ، يەكپىتى ئەوروپا ، رۇوسىيا ، ياپان ، چىن ، ھىندىستان ۋە كۆزىي باشورە ، ئە ۋە كارپىكەرە ھەربۇ تاقىكردنەۋە ( 500 ) مىليۇن وات لە ۋوزەي كارەبا بەرھەم دەھىيىت .

كۆمەلىك لە فېزىزان ۋە ئەندازىارە نۆۋدەۋلەتەيەكان پاستەۋخۇ لە ۋە پېرۇژە يەدا كار دەكەن زانىياري ۋە شارەزايى بە ۋە كارپىكەرەي ( ITER ) دەبەخشىن ، لە نىۋ تۆژەرەۋەكانى ئە ۋە پېرۇژە يە كەسانى زانكۆي ( ويسكۇسىن مادىسۇن ) ى ئەمەرىكى تىدايە كە ۋاي بۆ دەچن ئە ۋە پېرۇژە يە لە ماۋەي 20 سالى داھاتودا تەۋەۋايىت .

يەكبوونە ۋوزەش ئە ۋە ۋوزەيەيە كە لە ئەنجامى يەكبوونى تەنۆلكە سەرەتايىيەكانى ناو ناوكەۋە پەيدا دەبىيىت ۋە تەنۆلكەي قورستر دروستدەكەن .



ئە ۋە كىردارەش زۆر بىنەپەتەيە بە گۆيرەي ئەم گەردوۋنەي نىمە كە ھەموو ئەستىرەكان ۋە خۇرىش ۋوزەي خۇيان لە ۋە يەكبوونە ناووكىۋە پەيدا دەكەن بۆيە لىرەش لەم سەر زەۋيە زاناکان بە نىازن كە بە ۋە شىۋازە ۋوزە بەست بەيىن ، بەلام زاناکان بۆ ئە ۋە مەبەستە سوود لە دۇخى پلازماي ماددە ۋەردەگرن كە دۇخى چوارەمى ماددەيە ، كە برىتيە لە كۆمەلىك تەنۆلكەي بارگاۋى ۋەك ناوكى ھايدروچىن ، گازى ھايدروچىنىش زۆر ۋە ھەرزانە لە سىروشتدا ۋە ناو باشتىن سەرچاۋەيە بۆ ھايدروچىن كە بىيىتە سەرچاۋەيەكى لە بن نەھاتوۋ بۆ پلازما .

ئە ۋە پلازمايەش دەبىيىت زۆر زۆر گەرم بىت ۋە پلەي گەرمىيەكەي مىليۇنەھا پلەي سىلىزى بىت ، بۆ ئەۋەي

تەنۆلكە گازىيەكانى بە خىرايى گەۋرە بە يەكدا بدەن ۋە لە ئەنجامدا ۋوزە دەپەرپىت ، دكتۇر ( ستىۋارت پراجەر ) مامۇستاي فېزىيا دەلىت : بە كورتى نىمە لەسەر زەۋى بە نىازىن خۇرىكى پچووك دروست بەكەين كە ئەۋەش يەكپەكە لە گەۋرەترىن ۋە گرانترىن كارىك كە رۇوبەپۇي زانست دەبىيىتەۋە ، لەۋەش گرانتر ئەۋەيە كە چۆن بتوانىن عەمبارىكى ۋا گەۋرە بەدەست بەيىن كە پىرپىت لە ۋە پلازما گەرمە بەبى ئەۋەي كە خۇي بسوتىت ، بۆ چارەسەرى ئە ۋە گرقتە فېزىيا زانەكان كار بۆ ئەۋە دەكەن كە بۋارى موگناتىسى زۆر بەھىزى نەيىنراۋ بەكاربىن بۆ ھەلگىرتنى پلازماكە ، بەلام ئەۋان تا ئىستا بەردەۋام لە كاردان بۆ بەدەستەيىننى ئە ۋە بۋارە موگناتىسىيە .

بۆ نمونە پراجەر ۋە تىمەكەي ئىستا سەرگەرمى گەۋرەترىن تاقىكردنەۋەي يەكبوونى ناووكىن لە

ھەۋزىكى زانكۆيى

تايىبەت كە بە (

Madison

Symmmetric

( Torus ) دەناسرىت ۋە

بە ( MST ) ئامازەي بۆ

دەكرىت كە پلەي

گەرمى پلازماكەي

دەگاتە (10) مىليۇن

پلەي سىلىزى بەلام

لەجىياتى ئەۋەي كە

بۋارى موگناتىسى بە ھىز بەكاربىن بۆ ھەلگىرتنى

پلازماكە پراجەر ھەۋل دەدات بۋارى موگناتىسى

لاۋاتر بەكار بىيىت كە لە پۋوي ئابۋورىيەۋە كەم

مەسرەفتە ۋە ھەر ئەۋەشە كە ۋاي لە زاناکانى دىكەي

جىھان كىردوۋە كە بىر لە بەكارھىننى ( MST )

بەنەۋە بۆ بەدەستەيىننى پلازماي چاۋەپروانكراۋ .

پراجەر دەلىت : خەرىكىن ئەلەقەكانى گەياندنى نىۋان

پلازماي گەردوۋنى ۋە پلازماي تاقىگەيى لە يەكتر نىزىك

دەكەينەۋە ۋە ھەنگاۋى بىشمان ناۋە .

سەرچاۋە

/www.uk.moheet.com

# پاڭز كۈردنەو و قولبۇنەو دى ھزىر Meditation

پەرچەسى: سىروان عوسمان قەرەداخى

كۆلىتى پزىشكى / زانكۆزى سلىمانى

دەكات. ئەمەش بىرچىمان كەم دەكاتەو، ئارامگىرمان  
كەم دەكاتەو و ھەندىك كات و امان لى دەكات كە  
نەتوانىن لە بابەتلىكى سادە تىبگەين ئەمەش بەھۆى  
ماندوو بوونى ھزىمان.

مىدىتەيشىن يارمەتىمان دەدات لە  
پەيوەندى نىوان ژىرى وجەستەمان  
تىبگەين بۇيەش يارمەتىمان دەدات  
سەلامەتى ھەردوكيان گەشە پىبىدەين.  
لىكۆلەرەوكان دەلىن كە سۆز و  
بىرەكانمان تەندروسىتىمان دىارى  
دەكەن.

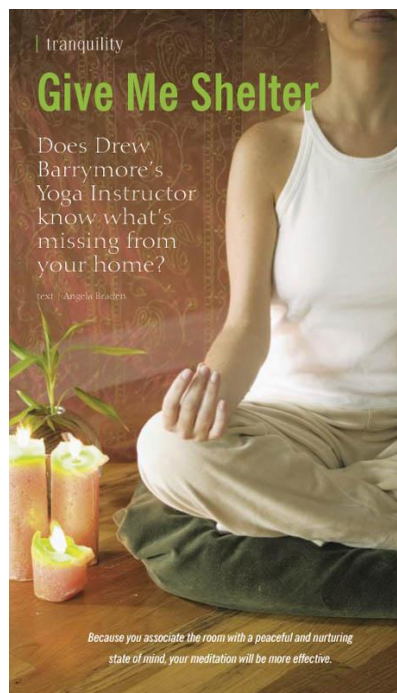
جۆرەكانى مىدىتەيشىن:

1. مىدىتەيشىنى ترانسىندىنتالى  
(سەروو ژىرى) يان ماترا  
مىدىتەيشىن (transcendental or  
mantra meditation): كاتلىك  
زۆربەى خەلىكى وشەى مىدىتەيشىن

پىناسە:

حالىتى مىدىتەيشىن بە شىۋەيەكى كىردارى

بەدەست دىت، ناتوانىت ئارامى  
مىشك بە دەست بەيىرت لە  
شەودا، مىدىتەيشىن پىرۋسەيەكى  
ھەنگاۋ بە ھەنگاۋ و پىۋىستى  
بە ئارامگىرى ھەيە لەگەل خود دا.  
تۆ لەگەل زىرەكى و وزەى خۆت  
دا ھەلس و كەوت دەكەيت.  
مىشكى مەۋقە بەھىرتىن و  
گەۋرەتىن بەخششە ئىمە  
ناتوانىن بە تەۋاۋى لە ھىزى  
ژىرى كە دراۋە پىمان تىبگەين و  
ھەرسى بگەين، چونكە ھىزى  
ژىرىمان دابەش دەيىت بۆ  
ھەزاران بىر كۈردنەو كە بە  
بەردەۋامى ژىرىمان داگىر





دەبىستىن، بە زۆرى بىر لە مېدىتەيشنى ترانسىندېنتاللى يان ھاۋشىۋەي ئەم كىدارە ، دەكەنەۋە، كە بەكار دىت بۇ بەدەستەيىننى ئارامى، لىرەدا تۇ بىر ۋەزىرت لە سەر يەك بابەت چىر دەكەيتەۋە كە بە گىشتى ھەست كىرنە بە ھەناسەدان كاتىك دەچىتە ناۋ لەشتان ۋ دىتە دەرەۋە يان مانتر (mantra) يە (دەنگىكى تايىبەتى يان بىرگەيەكە كە بە ھىۋاشى لەگەل خۇت دا دىبارەي دەكەيتەۋە). ھەر شتىكى دى كە دىتە ھۆشتەۋە لە كاتى مېدىتەيشىن دا بە پەرتەۋازەكارى ھۆش دادەنرىت دەبىت گىرنگى پى ئەدرىت.

ئەم كىدارە دەتوانىت بېيتە ھۆي ھالەتى زۆر قوللى لەسەر خۇيى ۋ جىگىرى چىركىرنەۋەي ھۆش كە ناسراۋن بە بىرچىركىرنەۋە يان جۆرى ۋ يەك ئاراستەيى مېدىتەيشىن ئەۋەي كە بودايى يەكان پىي دەللىن شاماتە يان كىدارەكانى سامادھى (Shamatha or Samadhi practices).

2. پادھاستھا – Padhastha – (لە پى ۋە بۇ سەرەۋە): بە مېدىتەيشىن لەسەر پىي ھارى (Hari) يان مامۇستاي پۇخى دەۋىرىت: padhastha meditation
3. پىنداستھا – Pindastha – (لە چاكىراس – chakras-ۋەۋە بۇ سەرەۋە): بە مېدىتەيشىن لەسەر دەسەلئادارى خۋايەكانى چاكىراس يان لەسەر شىۋەي مامۇستاي پۇخى دەۋىرىت: Pindastha meditation
4. رۇپاستھا – Rupastha – (مېدىتەيشىن لەسەر شىۋەي گەردۋنى): بەۋ مېدىتەيشىنەي كە دەكرىت، تىيدا بىر لە خۇر ۋ مانگ دەكرىتەۋە لە چاۋدا ۋ بىر لە شىۋەي گەردۋنى خۋا دەكرىتەۋە لە بىستىندا دەۋىرىت: Rupastha meditation
5. رۇپاتھىت – Rupatheeth – (مېدىتەيشىن لەسەر خۋا بى شىۋە يان ئاتما – ATMA): بە مېدىتەيشىن لەسەر ئاتما بىلەۋەكان دەۋىرىت: Rupatheeth meditation

چۇن مېدىتەيشىن بىكەين؟

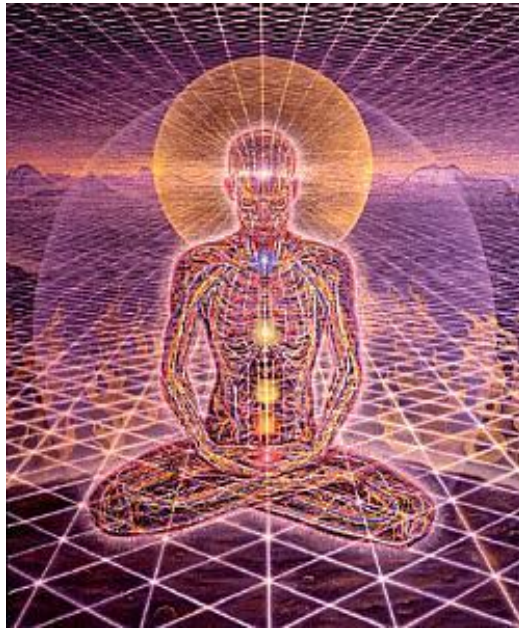
پىۋىستى يە سەرەكى يەكانى مېدىتەيشىن ئەمانەن: شۋىنىكى بىدەنگ ئەۋەندەي لە توانادايە، بابەتلىك كە بىرى لەسەر چىركىرتەۋە، مېشكىك كە خالى بىت لە بىر كىرنەۋە

ۋە شىۋە ۋەستانىكى گونجاۋ. ئاساناس (asanas- ھالەت) ى جۇراۋجۇر ھەيە كە دەتوانىت جىبەجىيى بىكەيت، دەتوانىت بە چۋارمىشقى دانىشىت (Siddhasana or sukhāsana) لەسەر ئاسان (aasan- بەتانى يەكى خورى) يان دەتوانىت لە شىۋەي پادماسانا – padmasana – (ھالەتى لۇتوس – Lotus) دا دانىشىت ئەم دوو ئاساناسە پىشنىار دەكرىت چۈنكە ئاسان، رىگە بە كەسەكە دەدەن لەم ھالەتەدا بۇ ماۋەيەكى درىژتر بىمىنىتەۋە. يان دەتوانىت لەسەر كورسى يەك دانىشىت ۋ قاچەكانت نىزىك بىكەيت لە يەكەۋە. مەبەست لىرەدا تەنھا بۇ ئەۋەيە كە كەشىكى گونجاۋ ۋ لەبار ۋەرىگىت لەكاتى ئەنجامدانى مېدىتەيشىن دا بۇ ئەۋەي ژىرىت پەرتەۋازە نەبىت بەھۆي كەشىكى نەگونجاۋەۋە كە بەھۆي شىۋازى دانىشىتن ۋ ۋەستانتەۋە دروست بۋە. ھەمىشە لەسەر بەتانى يەك دانىشە.

ئەگەر لەسەر زەۋى دانىشتىت ئەۋا لەسەر بەتانى يەكى خورى دانىشە، لەشتان نابىت بەر زەۋى بىكەۋىت، ئەمەش لەبەرئەۋەيە كە كاتىك كەسىك دەست دەكات بە مېدىتەيشىن لەش وزە دروست دەكات، بۇ ئەۋەي ئەم وزەيە بىپارىزىت لە لەشدا ۋ وزەكە لەدەست نەدرىت بەھۆي چۈنى وزەكە بۇ زەۋى كاتىك لەش بەر زەۋى كەۋتۋە، دەر كەۋتۋە بەتانى گەيەنەرىكى خراپە (ۋاتە وزەكە لەناۋ ناچىت ۋ بەتانى يەكە رىگە لە چۈنى ئەۋ بۇ زەۋى دەگرىت).

چاۋت دابخە ۋ لەشت خاۋ بىكەرەۋە، بىرپەرى پىشت پىۋىستە رىك بىت ۋ پىۋىستە رىك دانىشىت، كاتىك چاۋت دادەخەيت سەدەھا بىر ۋ بۇچۈن مېشكت قەرەبالغ دەكەن، تەنھا سەيرى ئەۋ بىر ۋ بۇچۈنەنە بىكە، زىاتىر ۋ زىاتىر بىر ۋ بۇچۈن ھىرش دەكەنە سەر مېشكت. پاشان دەست بىكە بە بەتالىكەرنەۋەي مېشكت لەۋ بىر ۋ بۇچۈنەنە، ئەۋە بېيىنە پىشچاۋى خۇت كە ئەگەر ھەموو بىر ۋ بۇچۈنەكانت گىسك دەدەيت بۇ لايەك ئەۋا پوتەختى مېشكت پاكە ۋ ھىچى تىدا نى يە يان دەتوانىت بەم شىۋەيە بېيىنە پىشچاۋت كە ئەگەر تۇ ھەموو چىلكە ۋ دارەكان دەسوتىنىت كە ئەمانىش دەبن بە خۇلەمىش ۋ خۇلەمىشەكەش بەھۆي (با) ۋە گىسك دەدرىت ئەۋە بېيىنە پىشچاۋى خۇت كە پوتەختى مېشكت خاۋىنە.

میډیته‌یشن بریتی یه له پاک کردنه‌وه‌ی میشتک، له‌بیرکردنی نه‌و سوزانه‌ت که هیږی هزیتیان له‌ناو بردووه، به‌لام به‌دریژی کات، ده‌توانیت ژماره‌ی هه‌ناسه‌کانت زیاد بکه‌یت، له‌پاشاندن له‌وانه‌یه هه‌رگیز پیویستت به‌وه نه‌بیټ که بیانژمیږیت. پاشان ده‌توانیت چه‌ندیک له‌په‌رتوکیکی جوانی پیروژ بخوینیته‌وه و پاشان له‌حاله‌تی به‌ناگایی دا کاتیټ



ده‌توانیت زال بیت به‌سهر میشتکی خوټدا، ده‌توانیت نه‌و انه شی بکه‌یت‌وه.

به‌رزترین پله‌ی میډیته‌یشن نه‌وه‌یه که بتوانیت بکه‌یت به‌و حاله‌تی که هیچ بیر و بوچونیټ له میشتکدا نه‌بیټ، واته میشتک به‌تال بیټ له بیر و بوچون. له‌م حاله‌ته‌دا نه‌وپه‌ری خاوده‌بیته‌وه و هه‌موو هیږه هزری یه‌کانت دوباره دهرده‌کونه‌وه.

له‌گه‌ل نه‌نجامدانی میډیته‌یشن‌که‌تدا له‌هه‌ر جاریکدا، کاتی میډیته‌یشن‌که‌تدا زیاد بکه له‌گه‌ل زیادکردنی ژماره‌ی هه‌ناسه هه‌لمژین و هه‌ناسه دانه‌وه‌دا. نه‌م راهینانی هه‌ناسه‌یه بکه کاتیټ که هه‌ستت به‌دوودی کرد یان کاتیټ خوټ خاوده‌کیت‌وه. له‌گه‌ل راهینانه‌کاندا سی یه‌کانت به‌هیږه‌دبن، هه‌ناسه‌که‌ت قولتر ده‌بیټ و زور دریژه ناخیه‌نیټ که پیویستیت به‌چرکردنه‌وه‌ی هوش له‌سهر هه‌ناسه‌دانه‌که‌ت نابییټ به‌م شیویه له‌کاتی میډیته‌یشن‌که‌تدا ده‌ست ده‌کیت به‌هه‌ستکردن به‌خوشحالی یه‌کی سروشتی. هه‌رچنده‌ تۆ زیاتر میډیته‌یشن به‌کار به‌یټ نه‌وا پیویستیت به‌راهینانی بیر چرکردنه‌وه‌ی خاوبونه‌وه که‌متر ده‌بیټ‌وه.

نه‌مه‌ چه‌ند پیښنیاریکه‌ بۆ ده‌ست پیکردنت به‌میډیته‌یشن:

هه‌ناسه‌یه‌کی قول هه‌لمژ و ده‌ست بکه به‌بیرچرکردنه‌وه له‌سهر هه‌ناسه‌دانه‌که‌ت، هه‌ناسه هه‌لمژین و هه‌ناسه دانه‌وه‌که‌ت. چه‌نده زیاتر هه‌ول بده‌یت میشتک به‌تال بکه‌یت‌وه له‌بیر و بوچونه‌کان، بیر و بوچونی زیاتر میشتک قهره‌بالغ ده‌کن.

به‌خوت بلی تۆ ده‌ته‌ویټ له‌ویدا دانیشیت له‌م حاله‌ته‌دا، بۆ نه‌و ماوه‌یه‌ی که خوت پریارت داوه بۆ میډیته‌یشن و نه‌وه‌ی بیر لئ بکاته‌وه دهریاره‌ی هه‌موو شته‌کان که ده‌یه‌ویټ، یان ته‌نها هه‌ول بده‌بیرت چرکه‌یت‌وه له‌سهر هه‌ناسه‌دانه‌که‌ت و خاوبه‌ره‌وه.

پاش چه‌ند روبه‌روبوونه‌وه و هه‌ول‌دانیک میشتک ده‌ست ده‌کات به‌گوی گرتن لیټ، ده‌ست ده‌کات به‌خاوبونه‌وه و بیرکردنه‌وه له‌شته‌ناسایی و نه‌ویستراوه‌کان ده‌وه‌ستیټ، که تۆی ناره‌حه‌ت کردبوو له‌کاتی پۆژدا. ده‌ست بکه به‌چرکردنه‌وه‌ی بیرت له‌سهر هه‌ناسه‌دانت. نه‌گه‌ر پیشت به‌یارمه‌تی مامۆستایه‌کی رۆحی ده‌ستت پی کردیټ نه‌وا ده‌توانیت له‌گه‌ل هه‌ناسه‌دانه‌که‌دا (بۆ ناوه‌وه و دهره‌وه) مانتر (mantra) رۆحی یه‌که‌ت بلیټ‌وه، هه‌روه‌ها ده‌توانیت له‌گه‌ل هه‌ناسه‌دانه‌که‌دا (هه‌لمژین و دانه‌وه) ناوی خوای گه‌وره بلیټ‌وه. یان ده‌توانیت له‌گه‌ل هه‌ناسه هه‌لمژیندا ناوی خوای گه‌وره به‌یټ و له‌کاتی هه‌ناسه دانه‌وه‌شدا بیژمیږیت، بۆ نمونه: کاتیټ هه‌ناسه هه‌لد‌مه‌ژیت بلی ئوم (OM) هه‌ناسه‌که‌ت بۆ ساتیک رابگره و پاشان هه‌ناسه بده‌ره‌وه و ژماره "1" بژمیږه، دوباره هه‌ناسه هه‌لمژ و بلی شانتی (shanti) یان (ئارامی) و هه‌ناسه‌که‌ت رابگره، هه‌ناسه بده‌ره‌وه و ژماره "2" بژمیږه، هه‌ناسه هه‌لمژ‌ره‌وه و بلی ئاناند (Anand) یان (به‌خته‌وه‌ری) هه‌ناسه‌که‌ت بگره و پاشان هه‌ناسه بده‌ره‌وه و ژماره "3" بژمیږه و به‌م شیویه به‌رده‌وام به ... نه‌مه‌وا له‌میشتک ده‌کات که پریټ و له‌هه‌مان کاتیټشدا بیر و بوچونه‌کانت و ده‌ره‌ده‌نیټ. له‌سهره‌تادا میډیته‌یشن ئاسان نی یه،

زىرەكى ناوەكى لەش دەژىنئەتە و دەبىتە ھۆى گەشەكرىدى بەرزترىن ھالەتى بەئاگايى ھەست.

- ئەم ئەزمونى خۆخستىنە ھالەتى ژيانە ھۆى پىڭخستىن بەئاگايانە، ھىزى جولئىنەر و داھىنانكارى يەكانى ئەو كەسانەى مېدىتەيشن دەكەن دەبنە ھۆى چالاكى زياتر و سەركەوتنى زياتر لە ژيانى پۇژانەدا.

دەرنە نچام:

لەگەل كات و ھەفا بە پەيمانى خۇ كردن بۇ ئەنجامدانى راھىنانەكان بە شىۋەيەكى باش، (مېدىتەيشنى پۇژانە نمونەيى يە)، لەكاتى مېدىتەيشنەكەتدا لەوانەيە "لە ساتەكان دەرچىت". ھەستى جىابونە ھەيە كاتىك مېشكت رۇن، خاۋىن و بەتالە. ئىستاش دەنگەكانى چواردەورت دەبىستىت، بەلام ناتوانن مېدىتەيشنەكەت ئى تىك بەدن.

ھەندىك كات لەوانەيە بگىرىت ... لەوانەيە ئاگاشت لەو ھەبىت كە چى وای ئى كردويت بگىرىت، ئەمە دەنگى سۆزى خۆتە كە دەنگى تايبەتى خۆى ھەيە. ھەندىك كات لەوانەيە ھەست بە بزە و زەردەخەنەكە بگەيت بەسەر دەم و چاوتەو ... ئەمە خۆشچالى يە كە خۆى دەردەخات. ھەندىك كات لەوانەيە خەوت لىكەوئەت و كاتىك خەبەرت دەبىتەو بەتەواۋى چالاك بوويت.

مېدىتەيشن دەبىتە ھۆى باشكرىدى بىرچىكرىدەنە وىادگە، ھىزى وىست، گونجاۋى و ئارامگرى. ھىزى داھىنەرەنە لە كەسەكەدا باش دەكات. ئەو كەسانەى كە مېدىتەيشن دەكەن زۆر باش زالىن بەسەر سۆزەكانياندا و دەتوانن ئەو پىك بەخەن كە كەى سۆزەكانيان دەربخەن، لەجىياتى ئەو ھۆى كە سۆزەكانيان ئەوان گىسك بدات بۇ لايەك. ئەوان بە شتە كەم بايەخەكان دودل نابن و دەتوانن بىر لە شىكارى كىشەكان بگەنەو بە مېشكىكى سافەو، چونكە ئەوان زالىن بەسەر سۆزى خۇياندا.

بە ھىواى ئەو ھۆى ئەم زانىارى يانە يارمەتەيت بدات، دەست بەكە بە بىرنى پىگەكەت لە مېدىتەيشن دا با ئەوئەش ئارامى و خۆشەختەيت بۇ بەيئەت.

sirwanqaradaghi@yahoo.com

1. ژورى مېدىتەيشنەكەت لەو ھۆى يە كە گەشتەكەتى ئى دەست پىدەكەيت بۇ ئاستىكى تازە لە خاۋونەو بەئاگاتەنەو. لەو دۇنيابە كە تۆ لە ژورىكى ھىمندايت و ھىچ شتىكى تىدا نى يە كە بىيەتە ھۆى پەرتەوازيى ھۆشت.

2. چەند كاتىك تەرخان بەكە بۇ مېدىتەيشنەكەت. دەتوانىت لە پىنچ خولەكەو دەست پىيەكەيت و بەردەوام زىادى بەكەيت بۇ ئەو كاتەى كە خۆت دەتەوئەت.

3. ھەول بەدە ئەوئەندەى پىت دەكرىت مېدىتەيشن لە ھەمان كات و شوئىن دا ئەنجام بەدەيت.

4. ئارامگرى، چونكە ئەمە پىرۆسەيەكى ھەنگاۋ بە ھەنگاۋ بۇ سىرنەو ھە ئازادكرىدى خۇد لەو چىنە پىر خەمۆكى و دودلى يانەى كە سالىەھايە كۆبونەتەو، بۇيە ئارامگرى لەگەل خۆت دا.

سودەكانى مېدىتەيشن:

1. سودە جەستەيى يەكان:

- لىدانى دل كەم دەكاتەو.
- پەستانى خويىن كەم دەكاتەو.
- ھەستى خاۋونەو كە ناسراۋە بە كاردانەو ھۆى خاۋونەو يان لەناۋبەرى خەمۆكى.
- پىژەى ھەناسەدان كەم دەكاتەو.

2. سودەكانى بۇ مېشك:

- كەسەكە زۆرتەر زال دەبىت بەسەر ژيانى خۆى دا، ئەوئەش بە بەدەستەيىنانى زال بوون بەسەر مېشك و ھەستەكانى دا.
- كەسەكە زياتر لە بونى راستەقىنەى خۆى ھەك بونىكى پۇجى ئاگادار دەبىت نەك ناسراۋى ئەو ھەك لەش، كارەكەى، پەگەزەكەى، دىنەكەى، ... ھتە.
- كەسەكە ئاشنايەتى زياتر پەيدا دەكات لەگەل بونى راستەقىنەى خۆى ھەروەھا لەگەل سەروو پۇج، وزەى گەردوونى، بەرزترىن پاستى، يان ئەو وشەيەى كە خۆت دەتەوئەت بەكارى بەيئەت.
- ئارامشى ناوەكى - لەناۋبەرى خەمۆكى.
- راھىنانىكى پىك و پىكى مانترا مېدىتەيشن بە بەرنامەپىژى، ھەموو تواناكانى كەسەكە ئاشكرا دەكات،

# نامیږی بینین له شهودا

نا: بهناز

سەوز، شین، نیللی و ښەوشەیی که درېڅی شهپۆلی پەنگی سور له هەموویان زیاتره واتە لەرەلەرو ووزە له هەموویان کەمتره بەلام پەنگەکانی شین و نیللی و ښەوشەیی به پیچەوانەوهیه، درېڅی شهپۆلیان کەمه و لەرەلەریان زۆره واتە ووزەیان زۆره .

شهپۆلهکانی (تیشکی) خوار سوریش سی جۆرن : تیشکی نزیك خوار سورە وه **near infrared** کە نزیکترینیانە له شهبهنگی بینراوه وه و درېڅی شهپۆلهکانیان له نیوان ( 0.7 تا 1.3 ) مایکروندایه . ئینجا خوار سوری ناوهراست **mid infrared** کە درېڅی شهپۆلهکانیان له نیوان ( 1 تا 3 ) مایکروندایه و ئەو جۆره شهپۆلی خوار سور له نامیږهکانی کۆتەرۆل له دووره وه بهکار دههینرێت . جۆری سییهمیش له شهپۆلهکانی خوار سور کە فراوانترین مهودای هیه له شهپۆلهکانی خوارسوردا شهپۆله خوار سورەکانی گهرمه **thermal infrared** کە درېڅی شهپۆلهکانی له نیوان ( 3 تا 30 ) مایکروندایه ، تیشکی خوار سوری گهرمی ئەو تیشکەیه یان ئەو شهپۆله کارۆموگناطیسیهیه کە له تەنە گهرمهکانه وه دەردهچن و دهکەونه سەر تەنەکان و دەرڤنه وه ، هۆکاری ئەو تیشکدانە ی خوار سوریش دهگەرێته وه بۆ وروژاندنی

کرداری بینین بریتیه له دانەوهی پروناکی بینراو له سەر تەنەکان و گهراڤانه وهی بۆ چاو و دروستبوونی وینهی ئەو تەنە له سەر تۆپه ی چاو ، ئینجا گواستنه وهی وینهی تەنە که له پێگای پێشاله بیناییه کانه وه بۆ دهماخ تاشیکاری ئەو وینهیه بکات، واتە بنچینه ی کرداری بینین بریتیه له پروناک کردنه وهی ئەو تەنە بههۆی پروناکی خۆریان هەر پروناکیه کی دیکه وه بییت ، بۆیه ناتوانرێت له تاریکیدا تەنەکان ببینرێن .

چۆن دهتوانین کرداری بینین باش بکەین له تاریکیدا ؟

بۆ وهلامی ئەو پرسیارەش دهبییت کەمێک تیشک بخهینه سەر شهبهنگی کارۆموگناطیسی کە بهشیکی زۆر کەمی لای ئیمه ی موقفـ دهبینرێت ، ئەوشه بهنگهش پیکدیته له شهپۆلهکانی رادیۆ و شهپۆلهکانی خوار سور و شهبهنگی بینراو و شهپۆلهکانی سهرو ښەوشەیی و تیشکی X و تیشکی گاما . ووزە هەر یه که له شهپۆلانه بهنده له سەر درېڅی شهپۆله که تا زۆر تر بییت لەرەلەری کەمتره واتە ووزە کهشی کەمتره ئیتر ههروا ... شهبهنگی بینراویش کە بریتیه له پروناکی بینراو بریتیه له ههوت پەنگه که ی شهبهنگی خۆر کە بریتین له سور ، پرتهقالی ، زەرد ،

### جۆرەكانى ناميىرى بىيىن لە شەودا بە پىلى پلەي گەرمى:

دوو جۆر ناميىرى بىيىن لە شەودا ھەيە ، يەككىيان لە پلەكانى گەرمى ژوردا ئىش دەكات بە ( un cooled ) دەناسرئەت و لە توانايدا ھەيە كە ھەست بەو جياوازيە پلە گەرميانە بكات كە دەگاتە پادەي 0.3 پلەي سيليزى و ئەم جۆرەيان زۆر بلاۋە . جۆرى دووھەميان لە پلەيەكى گەرمى خوار پلەي گەرمى ژورەو ھەيە ئىش دەكات و بە ( cryogenically cooled ) دەناسرئەت و نرخى گرەنە و لە توانايدا ھەيە كە تۆمارى جياوازي پلەي گەرمى تا پادەي 0.1 پلەي سيليزى بكات لە دوورى 300 مەترەو .

### شيۋەكانى ناميىرى بىيىن لە شەودا :

ناميىرەكانى بىيىن لە شەودا بە سى جۆر دەردەكەون كە ئەمانەن :

1/ تەلسكۆپ ( scopes ) ئەو ناميىرانەن كە لە سەر چەكەكان دادەمەزىنرئەن بە مەبەستى بىيىن لە شەودا يان بە دەست ھەلدەگىرئەن بە مەبەستى گۆران لە بىيىنى شەو و بۆ بىيىنى سروسى .

2/ دوورىين ( goggles ) كە بە زۆرى لەسەر ( سەر ) چەسپ دەكرئەت بە مەبەستى پۆششت لە شەودا .

3/ كاميرا ( camera ) ئەمىش ھەر وەك كاميراى قىديۋ وايە بەلام ئەميان وئەنى تەنەكان لە شەودا دەگرئەت بە ھۆى تيشكى خوار سورەو ، لە فېرۇكە ستونىەكاندا بكاردئەت بۆ چاودىرئەكردنى مائەكان .

### بەكارھيئەتەكانى ناميىرى بىيىن لە شەودا :

ناميىرەكانى بىيىن لە شەودا زۆر بەكارھيئەتەكان ھەيە بەتايبەتە لە بوارى سەربازىدا و لە بوارەكانى وەك دۆزىنەوئەى تاوانباران و پاو كردن لە شەودا و گەران بە دواى شتى وونبۇودا وھەرەھا لە سىستەمەكانى پاراستن و چاودىرئەشدا بەكار دەھيئەت . لەو بوارانە لە ھەموويان گرنگرتر بوارى سەربازىە كە بەھۆى ئەو ناميىرانەو چاودىرى شوئەندى دۆزمن و جۆلە و ھەلسوكەوتى بە باشى دەكرئەت ، ھەرەھا لە بوارى گەران بە دواى تاوانباراندا و دۆزىنەوئەى شوئەن پى و جىگا و پىگايان .

گەردىلەكانى ئەو تەنە بەھۆى گەرمىەكەو كە لە سەر و سفرى پەتەيەوئەيە ، كاتىك ئەو گەردىلانە لە بارى وروژاويدان ( excitation ) واتە گەردىلەكانى چوونەتە ئاستىكى ووزە بەرزەو كە وروژاۋە ( excited level ) و ئىنجا دەگەپئەوئە ئاستى ووزەي زەمىنى ground state كە ئاستىكى ووزە نزمە و لە ئەنجامى ئەوئەشدا شەپۆلى كارۋموگناتىسى دەردەچئەت لە ناوچەى خوار سوردا ، كە ئەو شەپۆلە كارۋموگناتىسىەش برىتەيە لە دانەوئەى ئەو ووزەيەى گەردىلەكان وەريانگرتوۋە لەو پلە گەرميانەى كە لە سەر و سفرى پەتەيەوئەن ، درىژئەى ئەو شەپۆلانەش لە نىۋان 3 تا 30 مايكرۇندايە كە ئەوئەش بە پىلى پلە گەرمىە وروژئەنەرەكەيە ، چونكە تا ئەو پلە گەرمىە بەرزتر بئەت ئەو تيشكە خوار سورە گەرمىەكە ووزەي زياتر دەبئەت و درىژئەى شەپۆلى كەمتر دەبئەت تا ئەو تەنە گەرمىكراۋە دەگاتە پلەي سوربوونەو و پروناكى بىنراۋ دەدات . كارى ناميىرى بىيىن لە شەودا پەيوەندى بەو تيشكە خوار سورەوئەيەكە بەشيۋەى گەرمىە و كە دەمانەوئەى كەمىك تيشك بخەينە سەر ئەو ناميىرە .

### كارى ناميىرى بىيىن لە شەودا :

بە پشت بەستن بە چەند ھاوئەيەكى وەك ھاوئەيەكانى كاميراى قىديۋ كە ئەو ھاوئەيە تيشكى خوار سورى گەرمى كە لە تەنەكانەو دەردەچئەت كۆ دەكەنەو ، ئىنجا ئەوتيشكە كۆكراۋانە دەخريئە سەر كۆمەلەك لە ھەستەوئەى ھەستىار بۆ تيشكى خوار سورى گەرمى كە ئەوانىش لای خۇيانەو وئەنى نەخشەيەكى گەرمى دەكئەش بۆ ئەو تەنە كە بە ( thermograph ) دەناسرئەت ، ئىنجا ناميىرى ئەلكترونى تايبەت ئەو نەخشە گەرمىە بۆ پرتەي كارەبايى دەگۆرن ، لەدواى ئەو يەكەى چارەسەرى نىشانە كارەبايىەكان ( signal processing unit ) ئەو پرتە كارەبايىانە دەگۆرئەت بۆ زانىارى نىشاندارا لە سەر شاشەيەك كە پىكديئە لە ناوچەى پەنگاۋرەنگ كە برىتەيە لە پلە گەرمىە جياوازيەكانى تەنەكە و ھەموو زانىارىيەكى دىكە دەربارەى ئەو تەنە كە بە ھەموويان وئەنيەكى تەنەكە دروستدەكەن .

# دروستکردنی ناماده کراوه سروشتییه کانی جوانکاری

پەرچەقی: سیۆه محەمەد خەدر

## نامرازو کەل و پەلی چیشخانە

یەكەمیان كەوچكى دارە، ئەگەر ویسترا ماده سەرەتاییە جیاوازه كان لەگەڵ یەكتریدا تێكەڵ بکەیت بێگومان كەوچكى دارین لە هەموو جوړیكى دیکەى كەوچك باشترە. هەروەها پیویستیت بەخەلاتەو پالیۆهرو پارچە قوماشى تەنكى سپى بابەتى خورى یان كەتان هەیه. بۆ کوتانى هەندىك ماده دەسكەوان بەكاربێنە. ئەگەر هەبوو ئامیړیكى كارەبایی فرە فرمان باشە ئەگەر نەبوو پیویست ناكات بەتایبەتى بۆ ئەم مەبەستە بیکریت، تەنها لە رێگەى خەلاتەو (Mixer) و وردكەرى سەوزەو دەتوانین ئەو هەنگاوانە جیبه جی بکەیت كە پیویستىیان بەو ئامیړە كارەباییە هەیه.

## پاراستن و هەلگرتن

كرێمە دروستكراوه كانی جوانکاری دەتوانیت بۆ ماوهى مانگێك هەلبگریت. واباشە ئەو شوینەى تیايدا ئەو كریمانە هەلەدەگریت سارد و دور لە تیشكى خۆر بێت. زەیتەكانى شیلان بۆ ماوهى چەند مانگێك دەمێننەوه و سیفەتەكانى

بۆ دروستکردنی ناماده کراوه کانی جوانکاری دەتوانیت سود لەو ئامرازو کەل و پەلانی وەرگیریت كە لە چیشخانەكەدا هەن، هەرچى ماده سەرەتاییە بەكارهێنراوه كانیشن ئەوا لە دەرمانخانەو شوینەكانى تايبەتن بەفروشتنى گژوگیا و بەروبوومى سروشتى دەستدەكەون و زۆرجاریش هەر لە مالهوه ئەو بەرهەمه رووهكییانه لەبەردەستدان.

## دەفر

بەوریایی ئەو دەفرانە هەلبژێرە كە بۆ ناماده کردنی ئەو مادانە بەکاریان دەهێنیت و ئاگاداری ئەو مادهیه بە كە دەفرەكەى ئۆ دروستكراوه واباشە ئەو دەفرانە بەمادهى مینا روکش كرابن كە بۆ كولاندنى بەروبوومه كان بەكاردين. بۆ کوتان و تێكەڵکردن واباشە دەفرى خەزەفى یان دار بەكاربێت. بۆ پاراستنى ناماده کراوه کانیش دەفرى شوشەیی زۆر گونجاوه. هەرچى رووهكى وشککراوه ییشه لە کیسى کاغەز یان پاکەتى کارتۆندا بپاریژە كە دوربێت لە روناكى و شى.





خۇيان دەپارژىن. شىرى خاۋىنكردنەۋە لوسىۋنى تازەش  
لە بەفرگەردا بۇ ماۋەى ھەفتەيەك دەمىننەۋە.

ھەرچى ماسك و مادەكانى ھەلمىنىشە بەخىرايى خراپ  
دەبن لەبەرئەۋە پىۋىستە راستەوخۇ لەپىش بەكارھىناندا  
نامادە بىرژىن و بەھىچ شىۋەيەك ماسك ھەلناگىرئىت.

كرىم، ھەتوان، ھەتوانە مۇمىيەكان

كرىمى جوانكارى پىكھاتەكەى مادەيەكى چەۋرى  
تېدايە ۋەك (زەيتى روۋەكى، كەرە،... ھتد). ئەگەر كەتيرەى  
سروشتى تېدابوو ناۋى دەنئىن ھەتوانى كەتيرەى  
(Onguent)، ئەگەر مۇمى ھەنگوۋنى تېدابوو ناۋى دەنئىن  
ھەتوانى مۇمى (Cerat). ئەو ھەتوانانەى كە خۇت  
دروستىيان دەكەيت بەگشتى پىكھاتەى تازەيان تېدايەو  
لەبەرئەۋە كە بەناسانى ھەلناگىرئىن واباشە بەبىرى كەم  
نامادە بىرژىن. ھەندىكجار واپىۋىست دەكات كرىمە  
نامادەكراۋەكە بەرپىگەى گەرماۋى مريەم (bain marie) ۋە  
بتوۋىنئەۋە، بۇ نمۇنە ۋەك مۇم.

شىرى خاۋىنكردنەۋەى پىست

پىى دەۋترىت لابرەى نارايشت (de maquillant) و  
ھەموو ژنىك دەبىت بەكارىبھىنئىت تەنانت ئەگەر  
نارايشتىش نەكات، چونكە ئەم شىرە پىستى روخسار لە  
ھەموو پىسىيەكى لە رۇژدا پىۋەى دەلكىت خاۋىن  
دەكاتەۋە. پىكھاتە سەرەككەى لە تىكەلەيەك لەئاۋو  
زەيت پىكدىت. بۇ دروستكردنى ئەو نامادەكراۋانەى لە  
مالەۋە دروستىيان دەكەيت دەتوانىت زەيتى روۋەكى يان  
قەيماغى تازە يان ھەر مادەيەكى چەۋرى دىكە  
بەكارىنئىت ۋە ھەندىك نامادەكراۋى روۋەكى لە شىۋەى  
لۇسىۋندا لەگەل تىكەل بەكەيت (ئەو لۇسىۋنە لەرگەى  
دانانى روۋەكە بۇندارەكە يان پزىشكىيەكە لە ئاۋىكى  
گەرمداد پاشان پالاۋتنى دەستدەكەۋىت يان بەھۋى  
كولاندن ۋەستكردنەۋەيەۋە لەسەر ئاگر نامادە دەكرىت).

لۇسىۋن يان تۇنىك

لەدۋاى خاۋىنكردنەۋەى پىستى دەم و چاۋ بەھۋى  
شىرەۋەو پاشان لابرەنى شىرەكە، ئەو شىرە زىادەيەى  
بەدەم و چاۋەۋە دەمىنئەۋە بەھۋى پارچە قوماشىكى  
ھەلئىشراۋ لە تۇنىك يان لۇسىۋن روخسارت خاۋىن  
بەكرەۋە. كەۋا پىۋىست دەكات پىشتەر لۇسىۋنەكە نامادە

كردبىت لەرگەى دانانى گژوگيا يان روۋەك لە ناۋى ناۋى  
كولۋوداۋ پاشان بەكارھىنانى ئاۋەكەى يان خەستكراۋەى  
ئەو روۋەكانە يان بەھۋى ناۋى ميوۋە.

ئەمانە وادەكەن پىست بۇ ۋەرگرتنى چارەسەرەكانى و  
ئەو مادانەى كە خۇراكى پىۋىستى پىدەدەن و تەپۋېرى  
دەكەن، نامادە بىت.

زەيتى شىلان (ھەساج)

بۇ نامادەكردنى زەيتەكانى شىلان لە مالەۋە دوو رىگە  
ھەيە. يەكەمىيان واپىۋىست دەكات چەند دلوپىك لە  
زەيتىكى بۇندار (بەۋرىيى ھەلىبژىرە) لەگەل زەيتىكى  
روۋەكيدا تىكەل بەكەيت. ئەم رىگەيە ئاسان و خىرايە. بەلام  
رىگەى دوۋەم پىۋىستى بەكاتى زياترە چونكە واپىۋىست  
دەكات روۋەكەكان يەك يەك يان چەند دانەيەك پىكەۋە  
بخەينە ناۋ زەيتەكەۋە.

ماسكى دەم و چاۋ

لەرگەى ھەندىك لەو مادە خۇراكيانەى لە  
چىشتخانەدا ھەن (ميوە، سەۋزە، ھىلكە، قەيماغ) دەتوانىن  
ماسكى سودبەخش و ئاسان بۇ پىستى دەموچاۋت نامادە



(tonique) ئەو رەگەزە سەرەككەيىنەن كە بۇ بايەخدان و چاودىرى كىردى پىست بەكاردەھىنرىن.

ھەرۈھە ھەندىك نامادەكراۋى دىكە بەپىي جۈرى سىروشتى پىستەكە دەگۈرپىت لەگەل ئەم سى رەگەزەدا تىكەل دەكرىن:

-مادەى كرىنەر (gommages)، بەپىلەى يەكەم بۇ ھەردو پىستى چەورو تىكەل بەكاردىن، بەزۈرى جارىك يان دووچار لە ھەفتەيەكدا بەكاردىن بۇ ئەۋەى پىست توۋشى خروشان نەبىت. بەھىچ شىۋەيەك ئەم مادانە نابىت بەر دەورۈپشتى چاۋ بىكەون چۈنكە پىستى ئەو ناۋچەيە زوۋ تىكەدەچىت. ئەگەر پىست لە جۈرى تىكەلە مادە كرىنەرەكە بۇ ناۋچەكانى ناۋەرەست (لوت، ناۋچەوان، چەناگە) بەكارىنە.

-ماسكەكانى دەم و چاۋ (masques)، مادە كەلەكەبوۋەكانى پىستى چەورو تىكەل لەسەر پىست لادەبات و پىستى ئاسايى و وشكىش تەپروپ دەكات و خۇراكى پىۋىستى پىدەبەخشىت. ماسك دەتوانرىت ھەفتەى دووچار يان سى جار بەكارىت.

-ھەلماندن (fumigation)، كۈنلەى گەرە يان گىراۋ بەھۈى مادەى چەورىيەۋە خاۋىن دەكاتەۋە لەپىش دانانى ماسك لەسەرى، بەتايىبەتى ئەگەر پىستەكە چەور يان تىكەل بوو.

-زەيتەكانى شىلاندىن (مەساج)، پىست تەپروپ دەكات و خۇراكى پىۋىستى دەداتى و مادە كەلەكەبوۋەكان لە سەرى لادەبات. ئەم زەيتانە بۇ شىلاندىن (ۋاتە دەستەھىنان) بەپىستى دەم و چاۋ بەشىۋەيەكى بازەنى بەكاردىت ھەر لە دەروپشتى لووتەۋە بەئاراستەى رومەت و، لە ناۋەرەستى ناۋچەۋانەۋە بەئاراستەى ھەردو چاۋ، پاشان چەناگەۋ بەرەو خوار بەئاراستەى گەردن.

بەسروشتى حال دەتوانىت نامادەكراۋەكانى جوانكارى خۇت لە مالەۋە بەپىي ئەو پىكەتەنەى پىست كە ناماژەمان پىدان نامادە بىكەيت و دەتوانىت ئەم نامادەكراۋەكانى خوارەۋەش بەپىي جۈرى پىستەكەت و ئارەزوۋى تايىبەتى خۇت و تواناي دابىن بوۋنى پىكەتە سەرەككەيىنەكانىيان، تاقىبەكەيتەۋە.

بايەخدانى ناۋمال بە پىستى ئاسايى

بىكەيت. بەسروشتى حال پىۋىستە مادە سەرەككەيى بەكارھىنراۋەكان تازەۋە لە جۈرى باش بن. ماۋەى دانانى ماسك بەجىۋازى پىكەتەۋە كارىگەرىيەكەى دەگۈرپىت و ئاسايى لە نىۋان دە دەقىقە بۇ نىۋ سەعات دەبىت و لەۋ ماۋەيەدا بەھەۋاۋەيى و ھىمنى دابىنەشە يان پالېكەۋە.

ھەلماندن fumigation

برىتەيە لەگەرماۋى ھەلم بۇ دەم و چاۋ، جىبەجىكردى ئاسانەۋ تەنھا چەند دلوپىك لە زەيتى بۇندار دەكەيتە ناۋ ئاۋى كۈلۋەۋە پاشان دەم و چاۋتى بىخەرە بەر ئەۋ ھەلمەى لەۋ ناۋە گەرەۋە بەرز دەبىتەۋە (پرچت بەخاۋلىيەك يان پارچە قوماشىك داپۇشە). زۇر جار پەنا دەبەينە بەر ھەلماندن كاتىك كە پىستەمان چەور دەبىت ئەۋىش پىش ئەۋەى ماسك دابىرىت چۈنكە كىردارى ھەلماندەكە كۈنلەكانى پىست دەكاتەۋە. ئەم كىردارە نىكەى (10) يان (15) دەقىقە بەردەۋام دەبىت.

چاودىرى كىردى تايىبەتى ھەموو جۈرەكانى پىست

رىگەى خاۋىنكرەنەۋەى پىست بەپىي جۈرى پىستەكە چەورە يان وشكە جىۋازەۋە ھەرۈھە نامادەكراۋەكانى بايەخ پىدانىش بەھەرىكەيان جىۋازەۋە دەگۈرپىت. كرىم (Cerme) و شىرى خاۋىنكرەنەۋە (lait) و تۈنىك

كوللاۋەدە لىي گەپى بۇ ماۋە 30 چىركە بىكولت. پاشان بىياللىۋە لىي بگەپى تاكو سارد دەبىتەۋە پاشان بۇ ماۋە دە دەقىقە گەلاكان بنوسىنە بەدەم وچاۋتەۋە. لە داويىدا لىيان بگەرەۋە روخسارت بشۇ.

### ماسكى پرتەقال

دوۋ كەۋچكى گەرە لە ھەنگوين (ۋا باشە ھەنگوينى گوللى پرتەقال بىت) لەگەل دوۋ كەۋچكى گەرە لە شەربەتى يان ئاۋى پرتەقال تىكەل بگە ئەو تىكەلەيە بۇ ماۋە دە دەقىقە با بەدەم وچاۋو گەردنتەۋە بىت. پاشان بەئاۋى تىكەل بەكەمىك لىمۇى ترش دەم وچاۋت خاۋىن بگەرەۋە.

### ماسكى پەنرى سىپى

دوۋ كەۋچكى گەرە لە پەنرى سىپى (رىژەۋى چەۋرى تىندا 40% بىت) لەگەل دوۋ كەۋچكى گەرە لە ھەنگوينى گوللى جاترە يان گولبەندى شاخ (يان ھەر ھەنگوينىكى دىكە) دوۋ كەۋچكى گەرە لە ئاۋى يان شەربەتى لىمۇى ترش تىكەل بگە، پاشان بەم تىكەلەيە بەدە لە دەم وچاۋت و بەچىنىكى ئەستور تاكو ماۋە بىست دەقىقە ۋازى لىيىنە، لە داويىدا بەئاۋ دەم وچاۋت بشۇ.

### ماسكى قەيماغى تازە

دوۋ كەۋچكى گەرە لە ھەنگوين (ۋا باشە ھەنگوينى گوللى داۋجەۋى بىت) لەگەل يەك كەۋچكى گەرە لە قەيماغى تازە يەك كەۋچكى بچوك لە ئاۋى يان شەربەتى لىمۇى ترش تىكەل بگە. ئەم تىكەلەيە بەدە لە روخسارو گەردنت، بۇ ماۋە بىست دەقىقە ۋازى لىيىنە، پاشان بەئاۋى شلەتەن بىشۇ.

### ماسكى ئارد

يەك كەۋچكى گەرە لە ھەنگوين (ھەنگوينى گوللى دارجەۋى بىت باشتەرە) لەنيو كوپ شىرى گەرمدا بتوئەنەرەۋە، چوار كەۋچكى گەرە لە ئاردى گەنمى تىبىكەۋ زور بەباشى تىكەللىيان بگە تاكو تۆپەلى بچوكىيان تىدا نەمىنىت. پاشان يەك كەۋچكى گەرە لە زەيتى زەيتونى تىبىكەۋ بەباشى پىكەۋ تىكىيان بەدە. ئەم ماسكە بەدە لە دەم وچاۋت و بۇ ماۋە يەك چارەك سەعات ۋازى لىيىنەۋ پاشان بەئاۋى شلەتەن بىشۇ.

### ماسك بۇ پىستى رەنگ زەرد ھەلگەراۋ

يەك زەردىنەۋى ھىلكە لەگەل يەك كەۋچكى گەرە لە

بايەخدانى ساكار بەپىستى ئاسايى بەشى ئەۋە دەكات لە حالەتتىكى باشدا ئەۋ پىستە ۋەك خۇى لەۋ كاتەدا بەپىستەۋە ئەۋىش بەپى بەكارھىنانى سابونى تايبەتى خاۋىنكردنەۋە پىست بەشىۋەيەكى رۇژانە. ۋاباشە شىرى خاۋىنكردنەۋە پاشان پاككردنەۋە بەھۇى تونىكەۋە tonique بەكارىت بۇ ئەۋى رىگە لە وشكبوۋنەۋە پىستەكە بگىرىت. ھەرۋەھا پىۋىستە پىستى ئاسايى لە فاكتەرە دەرەككە زىانبەخشەكان پارىزىت ئەۋىش لەرگەۋى بەكارھىنانى كرېمى پاراستنەۋە ماسكى ھەفتانەۋە.

### ھونەرى بەكارھىنانى ماسك

ماسكى دەم وچاۋ نامادەكراۋى جوانكارىن و خۇش و ئاسان دروست دەكرىن. بۇ دەستكەۋتنى ئەنجامىكى باش پىۋىستە رەچاۋى ھەندىك رىسا بگەيت: -لەپىش دانانى ماسكەكە دەم وچاۋت بەزەيتى زەيتون يان بادەمى شىرىن بشىلەۋ بەپارچە لۆكە يان قوماشىكى نەرم لىي بگەرەۋە.

-چەند چىنىكى ئەستور لە ماسكەكە بەدە لە دەم وچاۋت و گەردنت لەبىرنەچىت ئەگەر پىست وشك بوو. -بەھىمنى جەۋىرەۋە، پال بگەۋە يان لەسەر كورسىيەك دابىشە (نرىكە 20) دەقىقە).

-ماسكەكە بەھۇى تۇنىك يان ئاۋ لىكەرەۋە (ئەگەر ئاۋت بەكارھىنا خىرا بەپارچە قوماشىكى نەرم يان لۆكەيەك وشكى بگەرەۋە).

### ماسكى خەيار

ئەم ماسكە بۇ ئەۋ كەسانە بەسودە كە رەنگى پىستيان چوۋنىەك نىيە، خەيارىك قاش قاش بەخېرى لەت بگەۋ بىخەرە سەر پىستى دەم وچاۋو گەردن، پاشان پال بگەۋەۋ بۇ ماۋە (20) دەقىقە چاۋت دابخەۋ ۋاز لە خەيارەكە بىنە. لە داويىدا قاشە خەيارەكان لابەرەۋ روخسارت بەتۇنىك خاۋىن بگەرەۋە. ماسكى خەيار كونىلەكانى پىست بچوك دەكاتەۋەۋ خاۋىنى دەكاتەۋەۋ پىست بەھىز دەكات و چالاكى دەكاتەۋە.

### ماسكى لاۋلاۋ

ئەم ماسكە بۇ ئەۋ كەسانە بەسودە كە دەم وچاۋيان ھەلئاساۋە، چىنگىك گەللى لاۋلاۋ بخرە ناۋ دەررىك ئاۋى

لۆسیۆنی گۆلی پرتەقال  
چنگێک لەگۆلی پرتەقال  
بکەرە ناو نیو لیتر ئاوی  
سارد، ئاوەکە تاوکو پلە  
کولاندن بکولێنەو بۆ ماوەی  
دە دەقیقتە وازی لێبێنە.  
پاشان بیپالێوەو ئاوی نیو  
لیمۆی ترشی تێبکەو  
پێکەو بەباشی تێکیان بدە.  
تونیک بەقەیس

گوشەری میوە یان  
وردکەری سەوزە بەکاربێنە  
بۆ ئەوەی ئاوی دەنکیک  
قەیسیت دەستبکەوێت،  
دوایی شەربەتی یان ئاوی  
نیو لیمۆ دوو کەوچکی

گەورە لە ئاوی کانزایی تێبکە. ئەو مادانە بەباشی پێکەو  
تێکەل بکەو بەهۆی پارچە لۆکەیکەو ئەم تێکەلە بدە لە  
پێستی دەم و چاوت، ئەویش لەدوای خاوینکردنەو  
پێستە بەشیر. دەتوانیت ئەم تونیکە لە بەفرگەردا تەنھا  
دوو رۆژ هەلگیریت.

#### لۆسیۆن لە پەڕی گۆل

چنگێک لەگۆل بخەرە ناو لیترێک ئاوی کولۆ، بۆ ماوەی  
بیست دەقیقە وازی لێبێنەو پاشان بیپالێوە، ئەم لۆسیۆنە  
بەساردی بەکاردێن و لەدوای هەر بەکارهێنانێکیشت  
پێویستە بخەریتە ناو بەفرگەرەو.

(\*) گەرماوی مریەم: - بریتییه لە دەفرێک ئاوی کولۆ کە  
لەناویدا دەفرێکی دیکە هەیە ئەو مادەییە تێدەکەین کە  
دەمانەوێت گەرمی بکەین بەهێواشی و بەبێ ئەوەی دەفری  
مادەکە بەر ناگر بکەوێت.

#### سەرچاوە:

الجمال والعناية الطبيعية بالوجه، صوفي لاکوست، بیروت-  
لبنان 2001، شركة دار الفراشة للطباعة والتوزيع.



زەیتی زەیتون تێکەل بکەو ئەم  
تێکەلەییە بدە لە دەم و چاوت و  
بۆ ماوەی دە دەقیقە لێی  
بگەرێ پێوەی بمیخێتەو،  
پاشان بەئاوی سارد بيشۆ.  
چۆنییتی بەکارهێنانی شیر بۆ  
خاوینکردنەو

زۆربە کات تەنھا چەند  
دلۆپێک لەشیری خاوینکردنەو  
دەخەینە سەر پارچە لۆکەیکەو  
دەم و چاومانێ پێ خاوین  
دەکەینەو، بەلام ئەمە هەلەیه،  
رێگە ی دروست ئەوێه چەند  
دلۆپێک لە شیری  
خاوینکردنەو راستەوخۆ  
بخەیتە سەر پێستی

دەم و چاوت و بەهۆی سەری پەنجەکانتەو بيشیلی (واتە  
مەساجی بۆ بکەیت) پاشان بە پارچە لۆکەیکە یان قوماشیک  
خاوینی بکەرەو.

#### شیری خاوینکردنەو لەگەڵ بادەم

(25) گرام لە ئاردی بادەم لەگەڵ یەک لەسەر چواری  
لیترێک شیردا تێکەل بکە، وازی لێبێنە بۆ ماوەی دە دەقیقە  
پاشان بەهۆی پارچە قوماشیکی تەنکەو بیپالێوە.

#### شیری خاوینکردنەو لەگەڵ هەنگویندا

یەک کەوچکی گەورە لە هەنگوین (وا باشە هەنگوینی  
گۆلی دارجەوی بێت) لەگەڵ (200) مللتر لە ئاوی کانزایی و  
(200) مللتر لە شیری کەم چەوری تێکەل بکە. پێش ئەوەی  
ئەم تێکەلەییە بەکاربهێنیت زۆر بەباشی لەناو دەفرێکدا  
تێکی بدە، دەتوانیت بۆ ماوەی یەک هەفتە وەک زۆرترین  
ماوە پارێزگاری لەم تێکەلەییە لە بەفرگەردا بکەیت.

#### شیری خاوینکردنەو لەگەڵ پرتەقال

سێ کەوچکی گەورە لە فازلین لەگەڵ سێ کەوچکی  
گەورە لە زەیتی چەکەرە گەنم یان زەیتی زەیتون تێکەل  
بکە. پاشان سێ کەوچکی گەورە لە شەربەتی یان ئاوی  
پرتەقال تێبکەو تێکەلەکە بەباشی پێکەو تێکبدە.

# تېرۋانينى گەردوون

## لەلايەن مەرقەۋە

پەرقچەسى: مەھمەد عارف

سەرپەرشتىيالىق پىسپۇرىيىسى

تاقىگەكەۋە بوو تېيىنى كىرد كە زەنگەكە نىزىك بۆتەۋە  
گەۋرەش بوۋە دەست بەجى ئەۋ ھەستەي بەۋاكى گەياندو  
(ھانز لىبەرىش) زانى چىيەۋ ھۆكەشى چىيە. بەم شىۋەيە  
تەلىسكۆب دۆزرايەۋە.

يەكەم جار تەلىسكۆب لە ھۆلەندا بەكارھىنرا. ئىنجا لە  
ھەندىك لە ۋلاتەكانى ئەۋروپادا بىلۋوبوۋە لەۋبارى  
چەنگو ۋاۋىردىندا بەكاردەھىنرا، ھەندىك كەس بازىرگانىيان  
پىۋە دەكرىد بۇ پارە پەيداكرىد ۋەك سەير كىردى شىخ  
دۆلە دورەكان ۋ ئاپۇرە دورەكان بەرامبەر بىرەك پارە.

كاتىك زاناي بەناۋبانگى ئىتالى (گالىلو) بىستى كە  
تەلىسكۆبى ۋەرزىشى ۋ گەردوونى دۆزراۋەتەۋە. دۋاي  
لىكۆلىنەۋەيەكى خەست ۋ خۆل يەكەم تەلىسكۆبى دروست  
كىرد گەۋرە كىردەكەي سى ئەۋەندە بوو دۋاي ھەۋلدانىكى  
زۆر ۋەبەچەند تاقىكرىدەۋەيەك گەۋرە كىردەكەي بەرەۋ  
پىش بىرد تا لە ئەنجامدا تەلىسكۆبىكى دروست كىرد كە  
گەۋرەكرىدەكەي (33) ئەۋەندە بوو.

ۋوشەي تەلىسكۆب كە لە بىنچىنەي ئىشەكەيەۋە ھاتوۋە،  
لە دو پارچە پىك ھاتوۋە: بەشى يەكەمى كە (Tele)  
بەزمانى ئىتالى كۆن بەۋاتاي دورى دىت. بەلام بەشى  
دوۋەمى كە (Scope) بەۋاتاي (كەشف) دۆزىنەۋە دىت.  
ۋاتە ۋشەي تەلىسكۆب بەماناي (دۆزىنەۋەي بۋار دىت لە

لەۋكاتەۋە كە مەرقەۋە لەسەر ۋوۋى زەۋى پەيداۋوۋە.  
سەرنجى داۋەتە ئەستىرە ئاسمانىيەكان ۋ بەچاۋى خۇيان  
ئەۋ ئەستىرەئەيەن دىۋە بەبى ئەۋەي ھىچ ھۆيەك بۇ ئەۋ  
مەبەستە، بەكاربەيىن.

زۆر دەمىكە مەرقەۋە سەرنجى داۋەتە جوۋلەي  
ئەستىرەكان ۋ ھەسارەكان ۋ خۆر ھەيىقى ۋ ھەۋلى داۋە  
سەرنجەكانى خۆي لەسەر خۆلى زەۋى تۆمار بىكات  
بەبەكارھىنراي داروۋ ۋوردە بەردى تىر، تۆمار بىكات.

دۋاي ئەۋە مەرقەۋە تۋانى چەند ئامىرىكى ساكار دروست  
بىكات بۇ سەرنج دانى ئاسمان، يەكەك لەۋ ئامىرەنە قىبەلەنما  
(ئاسطىرلاب) بوۋە. ئەۋ قىبەلەنمايە ئامىرەكە بۇ پىۋانى  
بازنەكانى خۆك ۋ بەرزايى ئەستىرەكان، بەكاردىت ۋ ئەم  
ئامىرە يۋنانىيەكان دۆزىنەۋە. ھەروەھا ۋەبەكانىش  
چەند ئامىرىكىيان ئاشكرا كىردە كوۋ ئامىرەنى چۋارىيەك ۋ  
ئامىرەنى زارى ۋ ئامىرەنى شەش يەك.

چىرۋىكى دۆزىنەۋەي تەلىسكۆب:

لە كۆتايى سەدەي پانزەھەمدا بوو يەكەك لە كۋورەكانى  
چاۋىلەكە فروشى ھۆلەندى (ھانز لىبەرىشى) دەچىتە  
تاقىگەكەي باۋكىيەۋە، يارى بەھاۋىنەكانى ناۋ تاقىگەكە  
دەكات. كاتىك بەرىكەۋەت دوۋ ھاۋىنەي لەنەيەكەۋە  
دانائو سەيرى زەنگى كلىسەيەكى دورى پىكرى كە لەلاي

دوورەوھ).

عەرەبەكان ناوى (مقراپ)يان بۇ تەلىسكۆب، دانا.

جۆرەكانى تەلىسكۆبى گەردوون.

جۆرەكانى تەلىسكۆبى گەردوونى ئەمانەن:

1- تەلىسكۆبى شكاندەوھ

لەم تەلىسكۆبەدا ھاوین كۆ بەكار دەھىنرئىت. ئەم تەلىسكۆبە لە لولەيەكى درىژ پىكھاتووه ھاوینكۆيەكى دوورە تىشكۆى درىژى تىدا بەكار دەھىنرئىت و لە يەكئىك لەلاكانى بۆرىيەكەيدا چەسپ دەكرئىت پىى دەووترئىت (ھاوین تەن) ئىشەكەكى كۆكرەنەوھى ئەو تىشكە رووناكيانەيە كە لە تەنەكەوھ دەردەچن و بەرەو ھاوینكۆكە دىن لە تىشكۆى ھاوینەكەدا چە دەبنەوھ بەم شىوويە وینەيەك بۇ تەنەكە دروست دەيئت ھەرەكەوھ ئەو وینەيەكى كە كامىرا دروستى دەكات. ھەرەھا ھاوینكۆيەكى دىكەى بچووك لەلاكەى دى بۆرىيەكەداو لە پشت وینەى يەكەمەوھ دادەنرئىت پىى دەووترئىت (ھاوین چا). ئىشى ئەم ھاوین چاوە گەرەكردنى وینەى يەكەمە كە ئەويش بارى شەشەمى دروست بوونى وینەيە لە ھاوینكۆدا.

جوانى ئەو وینەيەكى كە تەلىسكۆب دروستى دەكات بەندە بەبرى كردنەوھى بىلبىلەى ھاوین تەنەكە. ھەرچەندە ھاوین تەنەكە گەرەتر بىت برى ئەو رووناكىيەكى كە لە تەنە ئاسمانىكەوھ دىت زياتر دەكەوئىتە سەر ھاوین تەنەكەوھ لە ئەنجامدا ئەو وینەيەكى كە بۇ تەنە ئاسمانىيەكە دروست دەيئت جواترو ئاشكرا تر دەيئت وەك لەوھى ھاوین تەنەكە بچووك بىت. لەبەرئەوھ بوو زانا گەردوون ناسىيەكان پىشپرکيان دەكرد بۇ دروست كردنى تەلىسكۆبىكى گەوھتر بۇ بىنىنى تەنە ئاسمانىيە بچووكەكان و دوورەكان لە قوولايى گەردووندا كە رووناكىيەكانيان كزە.

ئەم جۆرە تەلىسكۆبە بەشكاندەوانە چەند كەمووكوپرىيەكەيان تىدا بەرچاوە دەكەوئىت كە ئەويش ئەمانەن:

1- ھاوینكۆ ناتوانىت ھەموو رەنگەكانى تىشكى سىپى (شەبەنگى رووناكى) لەيەك تىشكۆدا كۆبكاتەوھ چونكە ھەريەكە لە شەبەنگەكانى تىشكى رووناكى سىپى درىژىيە شەپۆلىكى جىاوازى ھەيە لەبەرئەوھ رەنگەكان لە چەند تىشكۆيەكى جىاوازا كۆدەبنەوھ. ھەر لەبەرئەوھشە كە

وینەكە جوان نابىت و رەنگەكانى تىكەل دەيئت. ئەم رووداوە پىى دەوترئىت (لىل رەنگى) كە جۆرىكە لە عەبىيەكانى ھاوینكۆ.

زانايان ھەمىشە ھەوليان داوھ بۇ كەم كردنەوى لىل رەنگى ئەويش بەگۆرانكارى گونجاو لە ھاوینكۆكاندا. بۇ ھەمان مەبەست زاناي بەناوبانگ (جوهانس ھىفيلىوس) ھاوینكۆيەكى گەرەى دروست كرد دوورە تىشكۆكەى دووانزە پى بوو، ھەرەھا ھەندىك لە زانا گەردوون ناسىيەكان چەندەھا ھاوینكۆى جووت ھاوینەيان دروست كرد پىكھاتبوو لە دوو ھاوینە يەكئىكان ھاوینكۆ نووسىنرا بەھاوین پەرتىكەوھ. بەمەش بەرادەيەكى زۆر لىل رەنگيان لە ھاوینەدا ئەھىشت.

بەلام كەمووكوپرى دووھمى ھاوینكۆكان ئەوھيە ناتوانرئىت ھاوینكۆيەكى گەرە بۇ ئەم مەبەستە دروست بكرئىت. چونكە تەلىسكۆبىك ئەم جۆرە ھاوینكۆيەكى تىدا بىت رووھ ئاسمان ئاراستە بكرئىت ھاوینكۆ گەرەكەى لار دەيئتەوھ، و دەيئتە ھۆى ئەوھى وینەى ئەو تەنە ئاسمانىيەى پىدەبىنرئىت جوان و بى لىل رەنگى نەيئت. ئەم كۆسپەش تەنھا زاناي بەناوبانگ (ئىسحاق نيوتن) توانى چارەسەرى بكات كە لەداھاتوودا باسى دەكەين.

ھاوین چاوە

2- تەلىسكۆبى دانەوھ يان (تەلىسكۆبى رەتكەرەوھ)

بۇ چارەسەر كردنى لىل رەنگى زانا نيوتن ھاوینكۆكانى تەلىسكۆبى شكاندەوھى گۆپرى بەئاوینەيەكى رووچال. ئەو ئاوينە رووچالە ئەو تىشكە رووناكىيانە دەداتەوھ كە لە تەنە ئاسمانىيەكانەوھ دىت و دەمانەوئىت بىيان بىنن و لە تىشكۆى ئاوينەيەكى روو قوۆزدا ئەو تىشكەكە كۆ دەكاتەوھ. واتە ئەم ئاوينەيە دەورى ھاوینكۆيەك دەيئىت. ئەم جۆرە تەلىسكۆبانە پىيان دەوترئىت تەلىسكۆبى دانەوھ وھيان (تەلكسكۆبى نيوتن) بۇ پىزدانان لەم زانا بەرزە. ئاوينەى رووچال بەوھ جىادەكرئىتەوھ لە ھاوینكۆ، كە لىل رەنگى لە ئاوينەى رووچالدا ناھىلىت لەبەرئەوھ وینەكە روون و ئاشكرا دەيئت بەبى دروست بوونى لىل رەنگى. ھەرەھا دروست كردى ئاوينە زۆر ئاساترە لە دروست كردنى ھاوینەو ھەرزاترە. لەبەر ئەوھ تەلىسكۆبى دانەوھ زۆر ھەرزاترە لە تەلىسكۆبى شكاندەوھ.



گەرەككەن، ئەۋى دىكەيان بۇ رادەي كىرگەن بىلبىلەي ھاۋىن تەنەكەيە ۋە ئو دوو ژمارەيە بەشپەۋەي لىك دان لەسەر تەلسكۆپكە تۆماری دەكەن ۋەكوو (20X50) ۋەيان (7X40). ژمارەي يەكەميان كە لەلای چەپەۋەيە بۇ ھىزى گەرەككەن ۋە ژمارەي دوۋەميان كە دەكەۋىتە لای راستەۋە بۇ رادەي كىرگەن ۋە لوى ھاۋىنەكەيە ۋە يان ئاۋىن تەنەكەيە بەملىمەتر.

لېرەدا پېۋىستە رەچاۋى خالىكى گىرگە بىرگە ئوۋىش ئەۋەيە لەكەتەي كېرىنى تەلسكۆپكە، دەبىت ئاگادارى ئەۋە بىت كە ھىزى گەرەككەن ھەر تەلسكۆپكە كە راستەۋانە دەگۈرگەن لەگەل رادەي كىرگەن ۋە بىلبىلەي ھاۋىنەكەدا يان ئاۋىن تەنەكەدا چەندە چۈنكە ھەر ھاۋىنەكە تۈنەي دىارىكرەي تايبەت بەخۇي ھەيە، ۋە دەبىت ھىزى گەرەككەن كە لە تۈنەي ھاۋىنەكە نەچىتە دەرەۋە.

ھەرچەندە تېرەي ھاۋىنەكە يان ئاۋىنەكە گەرەككەن، تۈنەي زىاتر دەبىت بۇ كۈرگەن ۋە روناكى ۋە ئەنجامدا ۋىنەكە روون تىرو ئاشكراتر دەبىت. ۋاچاكە ھىزى گەرەككەن لە (50) جار زىاتر نەبىت ئەگەر بىلبىلەي ھاۋىنەكە (2) ئىنج بىت. ھەرۋەھا لە (150) جار زىاتر نەبىت ئەگەر بىلبىلەي ھاۋىنەكە (4) ئىنج بىت.

ئەگەر ھىزى گەرەككەن زىاتر بوو لە تۈنەي ھاۋىن تەنەكە. ۋىنەكەي ناو تەلسكۆپكە لىل دەبىت. ۋاتە بىرقەدارو ئاشكرە ناپىت.

ھەرۋەھا گەرەككەن بەپلەيەكى بەرز تېرەي مەۋداي بىنن لە تەلسكۆپكەدا كەم دەكاتەۋە ئاراستەكەرنى تەلسكۆپكە بەئاراستەي تەنە ئاسمانىيەكان قورس و گران دەكات.

جگە لەمە گەرەككەن تېرەي ھاۋىنەكە ۋا لە تەلسكۆپكە دەكات بەھىزتر بىت ۋە تەنە ئاسمانىيە كەم دەرۋشاۋە دوۋرەكانى پى بىنن لای خوارەۋە خىشتەكە تېرەي ھاۋىنەي تەلسكۆپكە ۋە رادەي بىننى تەنە ئاسمانىيەكان بەھۋى تەلسكۆپكە دىارى دەكات

تېرەي ھاۋىنەكە بەئىنج	گەرەككەن رادەي بىنن
1 ئىنج	9,5 جار
2 ئىنج	10,8 جار
2,5 ئىنج	11,3 جار

بەم شىۋەيە دەتۈنرەت ئاۋىنەي زۆر گەرەككەن دوست بىرگە بۇ تەلسكۆپكە دانەۋەكان. چۈنكە بەدانانى پارچە كانزايەك كە لە پىشتى ئاۋىنەكەۋە دادەنرەت، ئاۋىنەكە رادەگىرگەن ۋە ئاۋىنەكە لاربىتەۋە لەكاتى بەكارھىنانىدا. ھەر لەبەرئەۋەشە. تەلسكۆپكە گەرەككەن ھەموۋىان لە جۆرى تەلسكۆپى دانەۋەن. بېۋانە ۋىنەي (2)

لەم دوۋايىيەدا چەند تەلسكۆپكى زۆر گەرەككەن دوست كرا ۋەكوو تەلسكۆپى پوانگەي (بالومار) كە لە سالى 1948م دا دەست بەدوست كىرنى كراۋ لەسەر شاخى بالومار لە كاليفورنىيا دانرا.

دېرەي تېرەي ئاۋىنەي ئەۋ تەلسكۆپكە (200) ئىنج بوو ۋاتە (5) مەتر لەۋ كاتەدا پوانگەي بالومار بەگەرەككەن پوانگە دانەنرا لە جىھاندا.

#### 1- ھىزى گەرەككەن: Magnification

ھىزى گەرەككەن يەككە لە ھەر ئىشە گىرگەكانى تەلسكۆپ. چۈنكە تەلسكۆپ ھەلدەستىت بەگەرەككەن ۋىنەي ئەۋ تەنە ئاسمانىيەي كە تېپروانىنىكە دەيەۋىت بىيان بىننىت بەشپەۋەيەكى جان ۋە روون ئاشكرە.

گەرەككەن لە تەلسكۆپدا بەرگەيەكى زۆر ئاسان ئەنجام دەدرەت بەۋەي دوۋرە تىشكۆي ھاۋىن تەنە يان ئاۋىنە سەرەككەيە دەپپورگەن. ئىنجا ئەم دوۋرە تىشكۆيە دابەش دەكرەت بەسەر دوۋرە تىشكۆي ھاۋىن چاۋەكەدا بەم شىۋەيە رادەي گەرەككەن كە دەرەھىنرەت.

بۇ نمونە، ئەگەر دوۋرە تىشكۆي ھاۋىن تەنەكە ۋەيان ئاۋىنەيەك (100) سەنتىمەتر بىت، ۋە دوۋرە تىشكۆي ھاۋىن چاۋەكەي (2) سەنتىمەتر بىت. رادەي گەرەككەن تەلسكۆپكە (50) جار دەبىت. دەتۈنرەت ئەۋ ھىزى گەرەككەن بگۈرگەن لە ھەمان تەلسكۆپدا كە چەند ھاۋىنچاۋىكى دورە تىشكۆ جىاۋازى تىدەبىت. ۋاباۋە لەسەر ھەر ھاۋىنچاۋىك ژمارەيەك دانرەت ۋە لەتەنىشت ئەۋ ژمارەيە نىشانەي (X) دادەنرەت ۋەكوو 6X يان 10X يان 20X ئەم ژمارانە دوۋرە تىشكۆي ھاۋىنەكانە بەملىمەتر دەنۋىننىت.

ھەندىك لەۋ كۆمپانىيەي تەلسكۆپكە گەردوۋنىيە ھەمەجۈرەكان دوست دەكەن لەسەر يەككە لەلاكانى تەلسكۆپكە چەند ژمارەيەك دادەنن يەككەيان بۇ ھىزى



3 ئىنج	11,7 جار
4 ئىنج	12,3 جار
4,5 ئىنج	12,6 جار
5 ئىنج	12,8 جار
6 ئىنج	13,2 جار
8 ئىنج	13,8 جار
10 ئىنج	14,3 جار
12,5 ئىنج	14,8 جار

## 2-ھىزى جياكردنەو

ھەندىك وا دەزانن كە گرنگ ترين سيفەتى تەلسكۆب ھىزى گەورەكردنە ئەمەش لە ھەمووبارىكدا راست نىيە بەلكو سيفەتلىكى دىكەى گرنگ ھەيە دەبىت پەپرەوى بىرئىت، كاتىك كە باسى تواناى تەلسكۆب دەكەين، ئەوئىش (ھىزى جياكردنەو) تەلسكۆبەكەيە واتە جياكردنەو دوتەنى بەيەكەو نووساوە واتە جياكردنەو يە كىكەيە لە ئەوى دىكەيان .

ئەگەر دوو تەلسكۆب ئامادە بكەين يەككىيان تىرەكەى (6) ئىنج بىت و ئەوى دىكەيان تىرەكەى (2) ئىنج بىت و ھاوئىنچاوەكەى ھەريەكەيان بگۆرئىت بە جۆرئىك ھىزى گەورەكردنى ھەردووكيان وەكوو يەكى لىبىت، ئىنجا ھەردووكيان ئاراستەى ئەستىرەيەكى دووانى بكەيت تەلسكۆبى يەكەميان ھەردوو ئەستىرەكە لەيەك جيا دەكاتەو ، بەلام دووەميان ئەوكارە ناكات .

دامەزراندنى تەلسكۆبى گەردوونى:

ھەلگرتنى دوورين بە دەست لەيەن كەسكەو ئاسانە چوونكە ھىزى گەورەكردنەكەى كەمەو لە "20" جار زياتر نىيە بەلام ئەگەر ھىزى گەورەكردنى تەلسكۆبەكە لە "25" جار زياتر بوو ئەوا ھەلگرتنى بە دەست ئاسان نابىت، و لەرينەوئەيەكى زۆر لە وئەكەيدا پەيدا دەبىت لە ئەنجامى لەرينەوئەى دەستى ئەو كەسەى تەلسكۆبەكەى ھەلگرتووە . ئەم لەرينەوئەيش بەپىي زىاد بوونى ھىزى گەورەكردنى تەلسكۆبەكە زىاد دەكات و دەبىتە ھۆى لىلى وئەكەو ئەو وئەيە روون و ئاشكرا نابىت بەتايەتى ئەگەر تەلسكۆبەكە قوورس بىت بە دوواچوونى تەنە ئاسمانىيەكان وەكوو ھەورە پەلەو گەلەكسىيەكان و ھەسارەكان و ئەوانى دى وئە گرئىيان بەھۆى تەلسكۆبى گەردوونىيەو

ئەستەمە ئەگەر ئەو تەلسكۆبە بە دەست ھەلگىرئىت لە ئەنجامى ئەو لەرينەوئە گەورەيەى تووشى دەستى ھەلگەر دەبىت

دوورئىگە ھەيە بۆ دامەزراندنى تەلسكۆب: altazi muth mounting

1-دامەزراندنى شاولى: Altazi muth mounting ئاسانتىرئى رىگەى دامەزراندن ئەم دامەزراندنە يە . بىروانە وئەى "3" تەلسكۆبەكە ئامادە دەكرىت و لەسەر بىكەيەكى سىيانى دادەنرىت، بەجۆرئىك بتوانرىت تەلسكۆبەكە بۆ ھەموو لايەك ئاراستە بكرىت وەكوو جۆلە پىكردنى بۆ سەرەو بۆ خوارەو بۆ لای راست و ھەروەھا بۆلای چەپ ھەر وەكوو بىكەى سىيانى دامەزراندنى كامىرئى وئەگرتن. دامەزراندنى شاولى تەنە بەكەل دىت بۆ تەلسكۆبە گەردوونىيە بچووكەكان. دەبىت ئەوئىش بزانين بە دوواچوونى تەنە ئاسمانىيەكانى بۆشايى بەم جۆرە تەلسكۆبانە ئاسان نىيە.

## 2-دامەزراندنى ئاسۆى Eguatorial mount

ئەم دامەزراندنە لە ئاسمان ناسىنى تازەدا بەكار دەھىنرىت . تەلسكۆبەكە لەسەر بىكەيەك دادەنرىت بە جۆرئىك تەوەرەكەى ئاراستەى ئەستىرەى پۆلى "النجم القطبى" دەكرىت و لە ھەمان كاتدا لارى زەوىى بە دەورى تەوەرەكەيدا فەرامۆش دەكرىت بىروانە وئەى "4" لە سيفەتە باشەكانى ئەم جۆرە دامەزراندنە ئەوئەكە بە دووادا چوونى تەنە ئاسمانىيەكان ئاسانتەر دەبىت. ئەگەر تەنە ئاسمانىيەكە چووە دەرەو لە بوارى بىننىنى تەلسكۆبەكەدا ، ئەوا بەرەو لای راست (بەرەو ئاراستەى خۆرئاوا) تەلكسۆبەكە دەجووئىنرىن و تەنە ئاسمانىيەكە بەئاسانى دەگەرئىتەو بۆ ناو بوارى بىننىنى تەلسكۆبەكە لەسەر تەلسكۆبە باشەكان لە دامەزراندنى ئاسۆييدا مۆتۆرىكى بچووك (Motordrive) ھەيە لەسەر بىكەى تەلسكۆبەكە دادەنرىت، ئىشى ئەوئەيە تەلسكۆبەكە دەجووئىنرىت بەھەمان خىرايى خوولانەوئەى زەوى بەدەورى تەوەرەكەيدا لە خۆرەلاتەو بۆ خۆرئاوا، ھەروەھا تەلسكۆبەكە بۆ چەند كارئىرىكى دوورو درىژ ئاراستەى تەنە ئاسمانىيەكان دەكات بەبى دەستكارى كردن. ئەمەش بۆ وئەگرتنى ئاسمانى گرنگىيەكى زۆرى ھەيە.

## وېنەگرتنى گەردوونى

باشترىن ھۆكار بۇ خويندى زانستى گەردوونى، ئەو وېنە گەردوونىيەنە كە بەھۇ تەلسكۆبى گەردوونىيە دەگىرىن.

كاتىك مۇۋ بەھۇ تەلسكۆبى گەردوونىيە سەيرى ئاسمان دەكات، تەنە ئاسمانىيە نىكەكان بەئاسانى دەبىنىت وەكوو ھەقىقەت ھەسارە نىكەكانى وەكوو ھەسارە كەيوون و ماس. بەلام تەنە ئاسمانىيە دورەكانى وەكوو گەلەكسىيەكان، پەلە ھەورەكان، ھىشوو ھەستىرەيەكان بەشەيۋەكى روون و ئاشكرا بەم تەلسكۆبانە نابىرنىن.

بۇ نمونە نىكە ترين گەلەكسى كە ناوى گەلەكسى ژنە زىجىركراو كەيە و نىكە لە گەلەكسىيەكەمانە (رىگەى كاكىشان) و بەجوانى بەم تەلسكۆبانە نابىرنىت. لەبەرئەو زانا گەردوون ناسىيەكان زۇرجار پەنا دەبەنە بەر وېنەگرتنى فۇتۇگرافى گەردوونى ئەو تەنە ئاسمانىيەنە ئەو ھەسارەكەمانە فېلمە زۇر ھەستىارەكان بۇ ئەو رووناكىيەنە كە لە تەنە ئاسمانىيە زۇر دورەكانەو دىن و دەكەونە سەر پرووى ئەو جۇرە فېلمە ھەستىارەكان بۇ ماوئەيەكى دورو درىژ. بەم شەيۋە تەلسكۆبە گەردوونىيەكە بىرىكى ئىجگار زۇر رووناكى كۆدەكاتەو كە لەو تەنە ئاسمانىيەنە، گەلەكسىيەكەمانە دەردەچىن. بەم شەيۋە وېنەكانىان روون و ئاشكرا دەبىت و وورەكارىيەكانىان دەردەكەوئ.

لە راستىدا وېنەگرتنى گەردوونى يەككە لە ھۆكارە گرنگەكانى بەرەو پىش چوونى زانستى گەردوونى. كىتەبە گەردوونىيەكان و ھۆكارەكانى فېركردنى گەردوونى پېن لە وېنە روون و ئاشكراى تەنە ئاسمانىيەكان لە وورەكارىدا كە يارمەتەيەكى زۇرى خويندى دا لە زانستى گەردوونىدا، ھەروەھا وېنەگرتنى گەردوونى بوو ھۇ دۇزىنەو ھەندىك لە تەنە ئاسمانىيەكان بەتايەتە لە سىستەمى خۇرىدا، وەكوو دۇزىنەو ھەندىك ھەقىقەت ھەسارە گەروكەكان بەتايەتە (بۇتۇ)، دووای گرتنى وېنە شەيۋەكەى بەتەلسكۆب. جگە لە چەندىن دۇزىنەو ھەندى لە بوارى گەردوون ناسىدا.

تەلسكۆبە رادىيۋىيە گەردوونىيەكان: Radio

## Telescopes

زانا ئاسمانىيەكان ھەر لە سەردەمى گالىلۇو تا ئىستا ئەو تەلسكۆبە گەردوونىيەنەيان بەكارھىناو كە بەتەشكى رووناكى بىنراو كاريان دەكرد.

لە دووای كۇتايى ھاتنى جەنگى دوو مى جىھانى، زانا گەردوون ناسىيەكان جۇرىكى دىكەى تەلسكۆبى گەردوونىان بەكارھىنا بۇ لىكۆلنەو ھەندى گەردوونى، دووای وەرگرتنى كۆمەلە ئامىرىكى گەردوونى لە سووپا جەنگاوەرەكان. بەم كۆمەلە ئامىرانە تانرا جۇرە تەلسكۆبىكى دى دروست بكن پى دەووترىت تەلسكۆبى رادىيۋى.

تەلسكۆبە رادىيۋىيەكان رووناكى بىنراو بەكارناھىن بۇ لىكۆلنەو ھەندى ئاسمانى بەلكو ئەو شەپۇلە رادىيۋىيەنە بەكاردەھىن كە لە تەنە ئاسمانىيەكانەو دەردەچىن، ھەروەھا لە قولايى ئاسمانەو. ئەمەش لىكۆلنە تازەيە لە لىكەكانى زانستى گەردوونى كە پى دەووترىت (زانستى گەردوونى رادىيۋى) Radio Astronomy يەكەم كەس كە تەلسكۆبىكى گەردوونى ساكارى رادىيۋى بەكارھىنا بۇ بەدواداچوونى تەنە ئاسمانىيەكان، گەردوون ناسى رادىيۋى بەناوبانگ (جروت رىبىر) بوو، كە تانواى بىكەى تەلسكۆبىكى رادىيۋى سەرەتايى ساكار لە باغچەى مائەكەيدا دروست بكات لە شارى (ئەلنىۋى). دوای ئەو چەندىن بىكەى بىنگەى گەردوونى رادىيۋى زۇر گەورەى جىواو دامەزىنرا وەكوو- بىنگەى (بانك گرېن) رادىيۋى لە ئىنگلەتەرە بىنگەى (ئەرىسبىو) رادىيۋى لە دورەگەى پورتۇرىكو لە ولاتە يەكگرتوۋەكانى ئەمەرىكا، كە گەورەترىن بىكەى بىنگەى رادىيۋىيە لە جىھاندا.

دووای ئەو زانا گەردوون ناسىيەكان كە لە بوارى گەردوونى رادىيۋىدا كاريان دەكرد بىنگە رادىيۋىيە گەورەكانىان ئاراستەى ئاسمان دەكردو ئەو شەيۋە گرنگەكانى دەست نىشان دەكرد كە تەشكى رادىيۋىيان لىۋە دەردەچو بەگۆرەى جىواو ھىزەكانىان. ئەو تەشكە رادىيۋىيەنە كە لە خۇرە ئەستىرەكان و گەلەكسىيەكانەو دەردەچو لە قولايى ئاسمانەو. لە دووایىدا ئەم بىنگانە چەند كەتەلۇكىكى فەلەكى رادىيۋىيان چاپ كرددو بلاويان كرددەو كە چەندەھا شەيۋى سەرچاۋە شەپۇلىيە

بەشىۋە (بىب... بىب... بىب) ئەگەر ئەو سەرچاۋانەى ئەم شەپۇلانە دەنىرن ھەققىيەكى دەستکرد بىت يان سەرچاۋەيەكى دەستکردى مۇۋە بىت. بەلام ئەگەر ئەو شەپۇلانە لە كەنەۋە يان لە تەنىكى ئاسمانىيەۋە ھاتىت ئەۋا رادىوكە دەنگىكى ناسازوۋ وىزەۋىز دەردەكات.

ئەۋ تەلسكۇپە گەردوونىيەنەى كە لە دەردەۋى بەرگى زەۋىدان كاتىك زانا گەردوونىيەكان تەلسكۇپە گەردوونىيە گەۋرەكانىان لەروۋى زەۋىيەۋە ئاراستەى ئاسمان دەكرد توۋشى گىروگرفتىك دەبوون ئەۋىش ئەۋەبوۋ ئەۋ بەرگە گازىيەى كە لە دەۋرى زەۋىدەى، بىرلىكى ئىجگار زۆرى لەۋ تىشكانە ھەلدەمژى كە لە ئەستىرەكان، ھەسارەكان، گەلەكسىيەكانەۋە دەردەچوون و روۋە زەۋى دەھاتن لەبەرئەۋە ۋىنەى ئەۋ تەنە ئاسمانىيە ھەمەجۇرانە لىل دەبوون و جوان و ئاشكرا نەبوون. تەناتە ھەندىك لە ئەستىرە كزەكان و وورەكارى ھەسارەكان بەھىچ جۇرىك لەسەر روۋى زەۋىيەۋە بەۋ تەلسكۇپانە نەدەبىزان، ئەگەر گەۋرەترىن و بەھىزترىن تەلسكۇپىشيان بەكاربەينايە، ھەروە شۇنى راستەقىنەشيان دەست نىشان نەدەكرا لەبەر شكانەۋە روۋناكى لەناۋ چىنەكانى گازى بەرگى زەۋىدا.

لەبەرئەۋە گەردوون ناسەكان دەستيان كىر بەناردنى چەندەھا بالۇنى گەۋرە. كە تىيادا چەندىن دەزگەى تېروانىنى جىۋاز لە ئىش كىردىن لەم بالۇنانەدا دادەنراۋ دەنىردا بۇ دەردەۋى بەرگى گازى زەۋى بەئى مۇۋە لەبەر نەبوونى ئۇكسجىن لەۋ شۇيئانەدا، بۇ نەنجام دانى ئەۋ كارانەى كە لە سەرەۋە باسما كىر.

لە نەنجامى ئەم كارانەدا. تۈانرا ۋىنەى جوان و گەۋرە روون و ئاشكرا لە وورەكارىدا بۇ تەنە ئاسمانىيەكان بگىر بەم شىۋەى ۋىنەى روون و ئاشكرا لە وورەكارىدا بۇ روۋى خۇر ۋەرگىرا ھەروە لەسەر روۋى مارس (مەرىخ) ھەلى ناۋيان دۇزىيەۋە، و لە سالى (1964) دا زانايان تۈانيان رىژەى شىۋى ھەسارەى مارس ئەژمىر بگەن، جگە لە دۇزىنەۋەى وورە سەھۆل لە بەرگى گازى سەرەۋەى ھەسارەى كەۋاندا. لە دوۋىدا بۇيان دەركەۋت كە ئەۋ بەرگە ھەر ھەموۋى لە وورە سەھۆل پىك ھاتوۋە

رادىۋىيەكانىان تىيادا دىار كىردىۋە لە دوۋىيادا بىكەى دەۋلەتانى يەكگرتۋى گەردوونى، پىشتيان بەست بەكەتەلۇكىكەۋە كە زانكۇى كامىرچ لەبارەى سەرچاۋە رادىۋىيەكانەۋە بلاۋيان كىردەۋە. كە پىۋى دەۋوترا كەتەلۇكى گىشتى تازەى زانكۇى كامىرچ و كورتەكەى بەلاتىنى (N.G.C) يە، بۇيە ھەر پەتوكىكى گەردوونى دەخۇنىتەۋە دەبىنن ھىماكانى (N.G.C) ى لەسەر تۇماركراۋە، لەگەل ژمارەيك بۇ ھەر تەنىكى ئاسمانى.

چەندەھا زاناي بەناۋبانگ بەھۇى گەردوونى رادىۋىيەۋە تۈانيان چەندىن تەنى ئاسمانى بدۇزەۋەۋە جىگەكەى دىار بگەن ۋەكوۋ نىمچە ئەستىرەكان، ۋ ئەستىرە پرتەكان و گەلىكى دى. ھەروەھا لىكۇلىنەۋە لەبارەى كەۋنەۋە پىكەتەكەى دەكرا.

#### چۇنىتى ئىش كىردى تەلسكۇپى رادىۋى

يەكەلە سىفەتە باشەكانى تەلسكۇپى رادىۋىيەۋە جىادەكرىتەۋە لە تەلسكۇپى بىناى، ئەۋەى دىرژى شەپۇلە رادىۋىيەكان زىاترە لە دىرژى شەپۇلە روۋناكىيەكان، كەھۇ مۇگناتسىيەكان، واتە شەپۇلە رادىۋىيەكان تۈانايەكى گەۋرەيان ھەيە بۇ چوۋنە ناۋ قوۋلايەكى زۆرى بەربەستەكانەۋە كە لە كەۋندا ھەيە ۋەكوۋ پەلە ھەۋرەكان و خۇلەكان و گەلىكى دى. ھەروەھا تىشكى خۇرۋ بەرگى گازى زەۋىش كارى تىناكات، ھەر لەبەرئەۋەشە كە بىكە تېروانىنە گەردوونىيە رادىۋىيەكان بەدىرژى 24 كاژىر كاردەكەن. تەلسكۇپى رادىۋىيە پىك ھاتوۋە لە ساجىكى كانزايى (Dish) بەشىۋەى بىرگە ھاتوۋا لە ناۋەراستى ھەۋايىيەكدا چەسپىنراۋە دەزگايەكى ناۋەكى ھەلدەستىت بەتۇماركىردى شەپۇلە رادىۋىيەۋە ۋەرگىراۋەكان و گەۋرەكىردى. كاتىك شەپۇلە رادىۋىيەكان بەر ساجە دەكەون دوۋى دانەۋەيان لە روۋە چالەكەى ساجەكەۋ لە تىشكۇى روۋە چالەكەى ساجەكەدا كۆدەبنەۋە. ئىنجا ھەۋايىيە چەسپاۋەكە كە لە ناۋەراستى ساجەكەدايە ئەۋ شەپۇلە رادىۋىيەكانە كۆدەكاتەۋە دەيانىرلىت بۇ ناۋەۋەى ژورى بىكەكە كە زاناکان دانىشتوون چاۋەپروان دەكەن. رادىۋىيەك لەناۋ ژوۋرەكە دايە بەھەۋايى ساجەكە گەيەنراۋە، لەرىگەى ئەم رادىۋىيەۋە زاناکان ئەۋ شەپۇلانە دەبىستىن

## تېكچونە بۇماۋىيەكان:

# بەريشالبونى تورەكەيى

## Cystic fibrosis

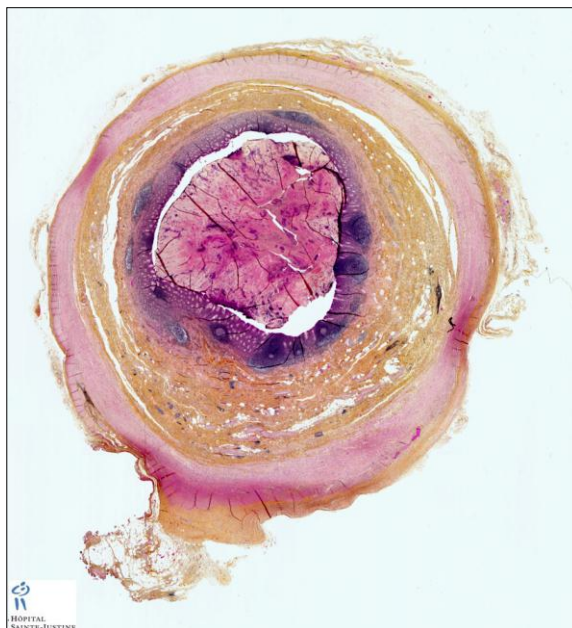
نووېسىنى: ئەكرەم قەرەداخى

ۋىشك و لىنچ دەبىت، و شىۋەى سىرىش يا كەتەرە  
ۋەردەگرىت، بەتايىبەتى لەناۋ سىيەكان و پەنكرىاسدا، ئەو  
كەسانە توۋشى ئەم حالەتە دەبن، ھەناسەدانىيان زۆر گران  
دەبىت و نەخۇشەكانى ھەناسە دەگرن، ھەرۋەھا بەشىكىيان  
توۋشى نارەحەتىيەكانى  
ھەرس و مژىن دەبن و گەشەيان  
كەم دەبىتەۋەو رۆژ لەدۋاى  
رۆژىش تا بىت حالەتەكەيان  
خراپتر دەبىت، تا وايان لى  
دېت زۆر پەكيان دەكەۋىت و لە  
تەمەنىكى زوودا (بەزۆرى 30  
سالى كەمتر) دەمرن و ئىستا  
بەھۋى ھەۋلە پزىشكىيەكانەۋە  
تېگىراى 35 سالى، و لە  
ھەندىك حالەتیشداۋ بەھۋى  
چاۋدىرى زۆرى پزىشكىيەۋە لە  
40 سالى بەرەۋرتر ژيان.  
بۇ ئەۋەى مندالىك توۋشى ئەم

يەككە لە تېكچونە ديارەكانى بۇماۋىيەۋ جىنە تېكچۈكە  
لەسەر كرۇمۇسۇمە خوييەكانە Autosomal gen  
دەركەۋتىشى بەھۋى جىنى بەزىۋەۋىيە recessive gen  
تېكچونىك لەكارى جىنەكەدا دروست دەبىت و بارىكى

ناناسايى لە جەستەدا  
دروست دەكات و لە  
مندالىكى ساۋادا  
دەردەكەۋىت و تا نىزىكەى  
30-40 سالى تەمەن رۆژ  
بەرۆژ زياتر دەبىت و لە  
ئەنجامىشدا كەسەكە  
دەكۆزىت.

تېكچونەكە حالەتەتېكى  
نەخۇشى ۋەردەگرىت كە  
دەبىتە ھۋى زىادبۋونى  
لىنچە مادە (mucin) و تا بىت  
ئەم لىنچە مادەيە لە  
جەستەدا ئەستورتر دەبىت و



حالتە بېيىت، دەيىت دوو جىنى تىكچووى نەخۇشەكەى لەباوانەو بۇ گوازايىتەو، واتە جىنيك لە باوكەو جىنەكەى دى لە دايكەو، ھەردو جىنەكەش بەزىون. درىژەى توشبوون بەم نەخۇشە لە وولاتىكى وەك ئەمەريكا دەگاتە 2000/1 لە سىپى پىستەكاندا بەلام لە رەش پىستەكاندا رىژەكە 17000/1 دەيىت.

20% توشبوەكان لە ئەمەريكا ئەوانەن كە تەمەنيان گەيشتووتە بالق بوون و زياتر دوو جىنى جياواز واتە بەشيۆەى يەكك زال و ئەوى دى بەزىو كە پىى دەوترىت ناچونىەك Hetrozygotes نابنە ھۇى دروست كردنى نەخۇشەكە وەك: (Aa يا Dd) بەلكو وەك وتمان دەيىت ھەردوكان بەزىوبن و چون يەك بن (Homozygotes) وەك (aa يا dd).

### فسىۆلۆژى تىكچونەكە:

لە تەمەنيكى زۆر زودا لە مندال و ساوادا حالتەكە دەردەكەويت، ئەگەرچى لە يەككەو بۇ ئەوى دى جياوازه بەلام بەزۆرى نيشانە ھاوبەشەكان بەم شيۆەين:

1- گىرانى رىخۆلە بارىكە ھەر لە دايك بوونەو ئەمەش دەيىتە ھۇى ئەوئەى مندالەكە نەتوانىت پيسايى بنىرىتە خوارەو،

2- ئارەق كردنەوئەى زۆر خويىاوى و پربوونى پىست بەخوى

3- سەك چوون و

رەوانى

4- گەشەنەكردنى

تەواو وەك ھاو

تەمەنەكانى

5- ھەناسەدانى

بەگران دەيىت و

تووشى

نەخۇشەكانى سى

دەيىت.

6- كۆكەيەكى

بەردوام كە ھەرگىز

ئىى نايىتەوئەو

خيزە خيز لە

سنگىدا.

لە ھەنديك مندالى دىكەدا ئەم نيشانەش دەردەكەون:

1- پان بوون و سوپ خواردنى پەنجەكان

2- ھاتنە خوارەوئەى بەشيك لە رىكە لە كۆمەو (rectal prolapse)

3- گەشەى زىادە گوشت لەناو لوتداو زۇرجار دەپرەينيشيان بۇ دەردەو.

پ/ كىشەى رۆژنەكانى لەش لەم تىكچونە بۇ ماوئەيەدا چۆنە؟

لەم حالتەدا، ئەم تىكچونە تەنھا ئەو رۆژنە دەگرىتەو كە دەردراوەكانيان دەكەنە دەردەو واتە جۆرى (Exocrine) ن و ئەمانە بە 3 جۆر لەم نەخۇشەدا دەردەكەون:

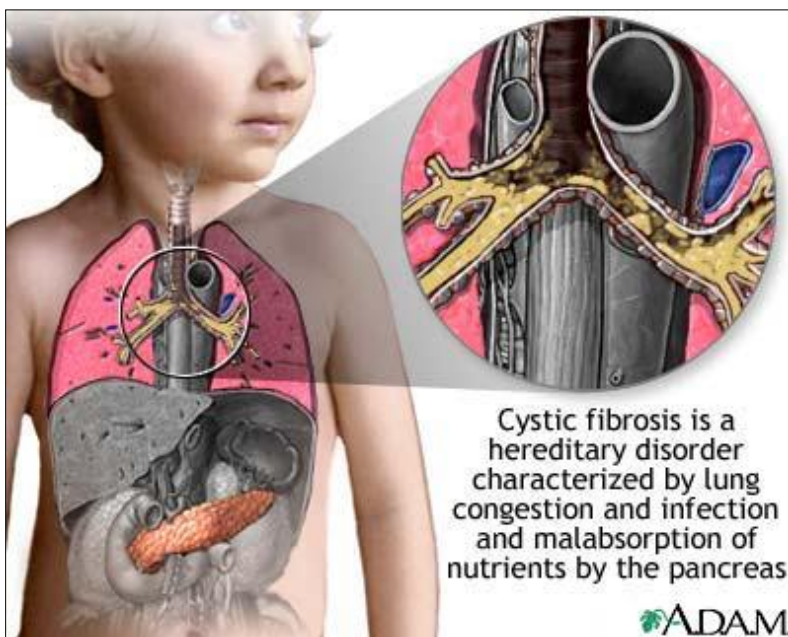
1- ئەو رۆژنەئەى كە بەمادەيەكى لينجى رەق دەگرين وەك (پەنكرىاس، رۆژنەكانى ھەرس، جۇگەكانى زراو لەناو جگەردا، زراو، رۆژنەكانى ژىر كاكيلە).

2- ئەو رۆژنەئەى لە حالتى سروشتى زياتر دەردراو دەريژن: وەك: (رۆژنەكانى بۆرى و بۆرىچكە ھاوييەكانى سى، رۆژنەكانى برون).

3- ئەو رۆژنەئەى شانەكانيان سروشتى بەلام بېرىكى زۆر لە سۇديۆم و كلۆر دەريژن وەك: (ئارەقە رۆژنەكان، ئالوكان، ليكە رۆژنەكان) كە بەشيكى زۆرى دەردراوكان مادەى لينجە شەكرى ناسروشتيانە بەزۆرى تىدا دەيىت.

پ/ ئەم تىكچونە چ كاريگەرييەك دەكاتە سەر بالق بوون و وەچە خستەو؟

ئەو مندالانەى دەگەنە تەمەنى بالق بوون، بالق دەبن بەلام لە بەشيكى ھەرە زۆرى كورەكاندا تۆو نايىت Aspermia و لە



بزانىت ئەم تىكچونە بۇ ماۋەيىيە ھەيە يان نا؟  
 ۋىلنۆپىنىڭ ھەيە پىۋى دەۋىرىنىڭ Screening tests ئەگەر ئەۋ  
 لىنۆپىنە ئىجابى بۇ ئەۋە مىندالەكە ياساۋاكە  
 نەخۇشەكەي ھەيە ئەگەر نا، نىەتى پىزىشك بەشىك لە  
 ئارەقى لەشى مىندالەكە ۋەردەگىرىت بۇ ئەۋەي بزانىت بىرى  
 خۇيى لە ئارەقەكەدا چەندە؟ ھەموو كەسىك كە توۋوشى  
 بەرىشالېۋىنى تورەكەيى دەبن، بىرى خۇيى لە ئارەقىياندە زۇر  
 بەرزەبىتەۋە لە ئەنجامى ئەۋ لىنۆپىنەدا پىزىشك بىرىار  
 دەۋات ئابا مىندالەكە نەخۇشەكەي ھەيە يان نا؟

—له زۆریك لهو منداڵنه‌دا، له سه‌ره‌تای له دایك بونیاندا  
سییه‌كان سه‌روشتین، له پاشدا ورده ورده درداوه  
لبنه‌كان زیاد ده‌بن و زیڤه‌كانی هه‌وا ده‌ته‌ن، ورده ورده

An erect chest X-ray showing bilateral pulmonary infiltrates, which are areas of increased opacity in the lung fields. The infiltrates are distributed throughout both lungs, with some areas appearing more dense than others. The heart size appears normal, and the diaphragm is well-defined. The word "Erect" is handwritten in the upper left corner of the image.

-وهك له سه ره وه ئا ماژمان  
 پيدا، حاله ته كه به هوى  
 دوو جينـــــــــــــــــــــــــه وه  
 ده گويزرته وه كه ده بيت  
 يه كيكيان له باوكه وه  
 بيت و نهوى ديشيان له  
 دايكه وه، بو نه وهى  
 نه خو شيه كه له مندا له كه دا  
 ده ركه ويټ، به لام نه گهر  
 ته نها يهك جين بو  
 مندا له كه گواسترايه وه  
 وا ته ته نها له باوك يان  
 ته نها له دايكه وه، نه وه  
 مندا له كه توشى  
 نه خو شيه كه نابيت به لكو

بهه لگر Carrier داده نریت، به لام ئه و منداله که گه وره بوو ده توانیت حبنه که یو مندالی خوئی بگوینتته وه.

**ب / چوں و له چ حاله تیکدا منڊال یشانی یزیشک بدهم؟**

—له هەر حاله تېڅدا ئه گهر ديت:

1-هه‌ناسه‌ی کورت کورت بوو، یا به‌رحمت هه‌ناسه ده‌دا،  
یا زوو زوو تووشی نه‌خۆشیه‌کانی کۆنه‌ندای هه‌ناسه  
ده‌بوو.

2- زۆر دەكوۆكى و كوۆكه كەى بەردەوام بوو ھەندىك جاب  
بەلغەم و خوینی بپوه بوو.

3-گه‌شه‌ی ته‌واو نه‌بوو، کی‌شی که‌م بوو.

ب / ئايا گوئەندامى ھەناسە لە ئەنجامى ئەمەدا تووشى

## هیچ حاله‌تیک می‌کروبی ده‌یت؟

—بهائی له زۆریه‌ی حاله‌ته‌کاندا، و له‌به‌ر پرپوونی  
بۆریچکه‌کان به‌لینجه‌ ماده، هه‌ندیک جوړی به‌کتريا هیشویه  
ئالتویه‌کان له‌و ناوه‌دا ته‌شه‌نه ده‌که‌ن به‌تایبه‌تی به‌کتريای  
*Pseudomonas aeruginosa*.

**پ / چوں ده توانین حاله ته که بناسینه وه؟**

—لە زۆرىك لە ولايەتەكانى ئەمەريكا، منداڵ ھەر كە لەدايک دەيىت لىنۆرىنىكى تەواوى بۇ دەكەن بۇ زانىنى ئەوھى



توشبۇنى نەخۇشسەكەنى ھەناسە بەتايىبەتى دەردى بۆرىچكەكەنى سى و ھەوى گىرفانەكەنى لووت و، كۆكەى بەردەوام.

8-تاقىكدەنە ھەسەر خۇيىنى مندالى ساوا بۇ زانىنى بېرى ئەنزىمى ھەسكردن كە پىي دەوترىت: immunoreactive trypsinogen (IRT). ئەو مندالى كە نەخۇشسەكەى ھەيىت بېرى ئەم ئەنزىمەى زۆر لە ئاسايى زياترە.

9-بۇ زانىنى جۆرى جىنەكان دەتوانرىت ھەر كە مندال لە سكى دايكدە بوو بەھوى ۋەرگرتنى پارچە شانەى مەمىلەكەنى كۆپيۆنە ۋە Chorionic villus يا ئەمئۆنە ۋە amniocentesis يا لە دوايىدا بەھوى خۇيىنى مندالەكە ۋە تىكچونى جىنەكان ديارى بكرىت.

10-بۇ دەرخستنى بېرى خوى لە ئارەقدا بەخىرايى بەھوى ئامىرىكە ۋە دەكرىت كە دوو جەمسەرى كارەبايى (گەرم و سارد) دەخاتە سەر ناوپۇشى لووتى كەسەكە و بېرى خوى لەو ئارەقەى دىتە دەردە ۋە دەپيويىت.

11-لېنۆپىنى لىك بۇ زانىنى بېرى لىنچە مادە تيايدا.  
12-لېنۆپىنى تيشكى بۇ گرتنى سى و دل ۋە لولەكان كە لەھەر شوئىنكىدا لىنچە مادە كۆبويىتە ۋە دەرى دەخات.

13-شىكارى ئەو گازانەى لە سىيەكانە ۋە لەكاتى ھەناسەدانە ۋە دەردەچىن ۋەردەگىرىت بۇ زانىنى باش كاركردىنى سىيەكان

بەزانىنى بېرى ئوكسىجىن و دوانوكسىدى كاربۇن تياياندا.

14-لېنۆپىنى خويىن بۇ زانىنى بېرى شەكرى گلوكۇز تيايدا، باش كاركردىنى جگەر.

15-لېنۆپىنى دىكە بەخۇراك پيىدان بەمندالەكە و سەيركردىنى باش يا خراپ كاركردىنى كۆئەندامى ھەرس.

16-لېنۆپىنى دى بۇ زانىنى چوستى كارى

4-پىسايىيەكەى پر لە چەورى و بۇنى ناخۇش بوو، يا زۆر سكچونى ھەبوو.

5-پىستى يا ئارەقى لەشى پر لە خوى بوو.

6-لەكاتى چالاكىدا زۆر زوو ھىلاك دەبوو.

7-پەنجەكەنى پان و خولاۋە بوون.

ۋەم نىشانانە رۆژ لە دواى رۆژ بەرەو خراپتر چوون، ئەو ماناى واىە زۆر پىويستە بەخىرايى پيشانى پزىشكى بەدەيت.

پ / ئەو تاقىكدەنە ۋە لېنۆپىنە جىن كە بۇ كەسە نەخۇشەكە دەكرىت؟

-لېنۆپىن و تاقىكدەنە ۋە ھەموو كاتىك پىويستە ۋەك لەپىش سكپىبووندا، لەكاتى سكپىبووندا، لە ساوايىدا يا لە گەرەبووندا. لېنۆپىن و تاقىكدەنە ۋە تاقىكە زۆر پىويستە بۇ ئەو ژن و مېردەى دەيانە ۋىت مندال بەنە ۋە ئەو ۋەش لەپىنگاى لېنۆپىنى كرۆمۆسۆم جىنەكانە ۋە دەكرىت.

لېنۆپىنە فسىؤلۇژىيەكانىش ئەمانە دەكرىتە ۋە:

1-گىرانى رىخۇلەكان و باش كارنەكردىن لەكاتى لە دايك بووندا كە پىي دەوترىت meconium.

2-بوونى خويى زۆر لە ئارەقدا.

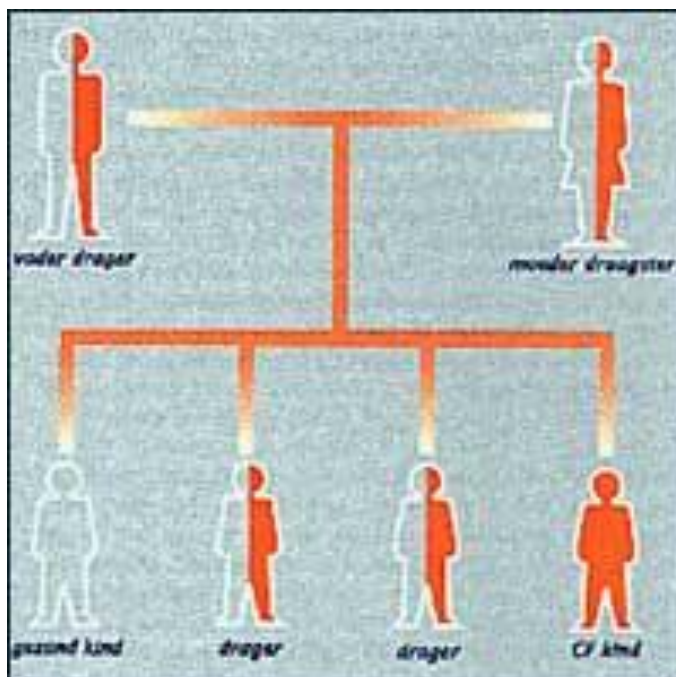
3-ھەز لە خۇراك نەكردىن دل نەبىردنى خۇراك و كەم كىشى و گەشە نەكردىن.

4-ھە ۋەكردىنى پەنكرىاس.

5-جولەى ئاسايى رىخۇلە، بوونى سكچونى بەردەوام بوونى ناخۇشى پىسايى و پر لە چەورى.

6-گرفتى (قەبىزى) بەردەوام دانەنىشتن بەھوى گىرانى رىخۇلە ۋە.

7-كىشە لە ھەناسەدانە ۋە زۆر





ھەرىكەت لە سىيەكان و كارى پەنكرىاس.

پ/ ئەگەر باوك و دايك ھەلگىرى جىنە تىكچووھە بن تا

چەند ئەگەرى توشبونی مندال ھەيە بەنەخۆشەيە؟

25%-ى مندالەكان ساغ دەبن و بى كىشە دەبن، 50%-يان ھەلگىرى نەخۆشەيەكە دەبن بەلام لە خۆياندا دەركاھەوئ.

چارەسەر:

لە ولاتە يەكگرتووھەكانى ئەمەرىكا نىزىكەى 100 سىنتەرى تايبەت بە چارەسەرى ئەم نەخۆشەيە ھەيە، لەو سىنتەرانەدا مندال، يا كەسە توشبەوھە، دەخىتە ژىر چاودىرەيەكى وردەوھە لە بارەكانى پزىشكى، فسيولۇژى، خۆراك و بارە دەرونى و سۆزىيەكانەوھە ھەموو ئەو لايەنانەيان بۆ دابىن دەكەن.

بارى چارەسەرە پزىشكىيەكان بەندىن بەجۆرى توشبەنەكەوھە، چونكە وەك وتمان بارە ئاناسايەيەكانى جەستەى توشبەو خۆيان لە كۆئەندامى ھەناسەو كۆئەندامى ھەرسدا دەبينەوھە، لە ھەندىكى دىكەدا ھەندىك كۆئەندامى دى وەك مىزو زاوژى و پىست و ھەندىك شوينى دىش دەگرنەوھە لەبەرئەوھە چارەسەرەكان بەپىئى شوينى توشبەونى لەش. لىنۆپىنى راستەوخۆى تاقىگەيى بۆ پىسايى مندال، بىرۆكەيەكى باش بەپزىشك دەدات بۆ زانينى توشبەونى كۆئەندامى ھەرس يا لىنۆپىنى تاقىگەيى بەلغەم بىرۆكەيەكى باش بەپزىشك دەدات دەربارەى توشبەونى كۆئەندامى ھەناسە ھتد.

چارەسەرى كۆئەندامى ھەناسە

بەشى سەرەكى چارەسەر لەم ھالەتەدا بۆ ئەوھەيە كە نەخۆشەيەكە، يا بارە ئاناسايەيەكە نەبىتە ھۆى دارزاندىن يا لەناوبردىنى سىيەكان، لەبەرئەوھە ئامانجى سەرەكى ئەو جۆرە چارەسەرە بۆ ئەوھە توشبەونى مىكروپى لە سىيەكان دوور بخاتەوھە كارىكى وا بكات ئەو پرە زۆرى لىنچە مادە بەرى بۆرچكەكانى ھەناسە نەگىت و بىتە دەروھە، لەبەرئەوھە گەلەك دەرمانى تايبەتى بۆ ئەم ھالەتە بەكارديت كە رەنگە لىدوانيان بەدرىژى شوينى ئىرە نەبن، لەوانە كۆمەلەكانى:

1-Bronchodilators / بۆ ئاسانكردىنى ھەناسەدان و

كەمكردەوھە كۆكەو لىنچە مادە.

2-Dnase / بۆ كەمكردەوھە تەنكردىنى لىنچە مادە.

3-Mucolytics / بۆ كەمكردەوھەى لىنچە پەردە.

بەلام ئەمەى دوايى زۆر بەكارھيئانى بۆ ماوھى زۆر بەباش نازانرئت چونكە سىيەكان تووشى ھەستداريەتى دەكەن. لەگەل ئەمانەدا وەرژشى سوو و قول ھەلمژىنى ھەوا كە پزىشك جۆرەكەيان ديارى دەكات زۆر سودمەندن.

بەكارھيئانى ھەندىك دەمامكى تايبەتى بۆ ھەلمژىنى لىنچە مادە لە سىيەكانەوھە دەرهاويشتنيان ئىستا لە ھەندىك ولاتدا بەكاردين.

3-بەكارھيئانى ھەندىك ئەنتى بايويتىك بەردەوام بۆ كوشتن و لەناوبردىنى بەكتريا و نەھيششتنى ھەوھەكان كە پزىشك دەست نيشانيان دەكات.

بۆ چارەسەرى كۆئەندامى ھەرس

لىنۆپىنى بەردەوام بۆ سەيركردىنى شوينى گىرانى رىخۆلەكان و پىدانى ئەو دەرمانانەى ئەو گىراويانە ناھيئەن، و ھەندىك جار پەنا بردنە بەر نەشتەرگەرى بۆ چاكردەوھە ھالەتە ترسناكەكان، يا بەكارھيئانى بۆرى تايبەتى كە لە كۆمەوھە دەخىتە ژورەوھە بۆ مژىنى مادە كۆكراوھەكان و بەردانى رىخۆلەكان ھتد.

ھەندىك ھالەت پىويست بەخوين تى كردن دەكات و ئەوھەش پزىشك بپىارى لەسەر دەدات بەتايبەتى لەو مندالانەى لەگەل كۆكە يا لەگەل پىسايىدا خوينيان لى دەروات.

خۆراك

ئەو كەسانەى تووشى بەريشالبوونى تورەكەيى دەبن زۆر پىويستيان بەخۆراكىكە كە پروتىنى زۆر بىتە لەبەرئەوھە بپىكى زۆر لە ئەنزمەكانى پەنكرىاس و ن دەكەن كە زۆر پىويست بۆ ھەرسى خۆراك، ھەروھە خۆراكى باش بەرگى لەش زىاد دەكات، و ئەو كەسانەش كە ئەم نەخۆشەيان ھەيە بەرگى لەشيان بۆ توشبەونى مىكروپەكان كەم دەبىتەوھە لەبەرئەوھە پىدانى خۆراكى باش بەرگى لەشيان بەرزەكاتەوھە زياتر بەرگەى نەخۆشى و مىكروپەكان دەكەن.

پ/ ئايا ئەو پرە زىادەيە چەندە كە پىويستە بەم نەخۆشانە

بدرئت؟

-ئەو پرە بەندە بەبارى كەسەكە خۆيەوھە ھەروھە بەجۆرى

- 1- کوتاندن: مندال بۆ ئەۋەى لە نەخۆشەىە مىكرۆبىيەكان دوركەۋىتەۋە پىۋىستە بەھەموو ئەۋ کوتانانە بكتۇرىت كە بۆ مندال بەكاردىن ئەۋەش دورى دەخاتەۋە لە توشبونى مىكرۆبىيە ۋە بەرگرى بەرامبەر بەھالەتە نەخۆشەىەكە بەرز دەكاتەۋە.
- 2- جگەرە نەكىشان بەھەردو حالەتەكەىەۋە يەكەمى ۋە دوەمى، يەكەمى مەبەست لەۋەىە لەناۋ جگەرە كىشەكاندا دانەنىشەت چۈنكە بېرى نىكۆتىن لە خۆنىدا زۆر دەبىت.
- 3- خواردنى ئەۋ خۇراكانەى كالورى زۆر بەلەش دەبەخشن.
- 4- لىنۆپىنى خۆىن ۋە پىسايى، لەكاتى ھەستكردن بەھەر نارەھەتەىەكە لە ھەناسەدان يا لە ھەرسكردن خۇراكا.
- 5- خواردنەۋەى ئاۋو شلەى زۆر.

#### سەرچاۋە:

Boat TF (2004). Cystic fibrosis. In RE Behrman et al., eds., *Nelson Textbook of Pediatrics*, 17th ed., pp. 1437–1450. Philadelphia: Saunders.

- Staton GW Jr, Ingram RH Jr (2004). Chronic obstructive diseases of the lung. In DC Dale, DD Federman, eds., *Scientific American Medicine*, vol. 3, part 14, chap. 3. New York: Scientific American.
- ACOG Committee on Genetics (2002). Genetics and molecular testing. *ACOG Technology Assessment in Obstetrics and Gynecology*, 100(1):193–211.
- Pagon RA (2003). Genetic diagnosis and counseling. In DC Dale, DD Federman eds., *Scientific American Medicine*, vol. 1, part 3, chap. 8, pp. 1–9. New York: WebMD
- Larsen GL, et al. (2003). Cystic fibrosis section of Respiratory tract and mediastinum. In WW Hay Jr et al., eds., *Current Pediatric Diagnosis and Treatment*, pp. 512–514. New York: Lange Medical Books/McGraw-Hill.

Enteral tube feeding for cystic fibrosis (Cochrane Review). Conway SP et al. The Cochrane Library, Issue 1, 2002. <http://www.update-software.com/abstracts/ab001198.htm>

Home intravenous antibiotics for cystic fibrosis (Cochrane Review). Marco T et al. The Cochrane Library, Issue 1, 2002. <http://www.update-software.com/abstracts/ab001917.htm>

توشبونەكەشىۋە، بەلام بەشىۋەىەكى سروشنى زىادكردن بېرى 20% لەچاۋ كەسىكى ئاساىدا پىۋىستە ۋە رەنگە ھەندىكىشان پىۋىستى بەۋە بىت كە بېرى زىادەى خۇراكيان بگەىەنرېتە 50% بۆ ئەمەش ۋاباشە كەسەكە ژەمەكانى خۇراكى بكرېتە 5 ژەم لە رۆژىكدا، 3 ژەمى سەرەكى ۋە 2 ژەمى ناسەرەكى سوك.

ئەۋ خۇراكانە كامانەن كە وزەى زۆرۈ پر لە پىۋىستى پى دەبەخشن؟

–بەشىۋەىەكى گشتى خواردن ۋە خواردنەۋەى شىرنىو لىتر رۆژى زۆر پىۋىستە، ھەرۋەھا ئەۋ كارانەى شىريان تىداىە ۋەك كاستەرۋە محەلەبى ھتد. دەتوانرېت كەرە بخرېتە ناۋ خۇراكىۋە بەتايىبەتى تىكەل بەشلە يا زەلاتەكەى بكرېت، ھەرۋەھا خواردنى پەنرې چەۋر دەتوانرېت ئەۋ جۆرە پەنرە تىكەل بەخواردنى كولاۋى ۋەك پەتاتەۋە ماسى ۋە شلەۋ زەلاتە بەھەموو جۆرەكانىۋە بكرېت، ھەرۋەھا دەتوانرېت ھىلكە بەكاربېت ۋە بكرېتە خۇراكىۋە يا كارى دروستكردن محەلەبى ۋە ئۆملىتى پى بكرېت، يا بخرېتە ئىشى ھەۋىرەۋە، گوشت بۆ ئەم كەسانە زۇرباشە، پىۋىست ناكات چەۋرىيەكەيان لى بكرېتەۋە، ۋە بەھەموو شىۋەىەكە، كولاۋى، برژاۋى، كارەكانى دى گوشت سودى بۇيان زۆرە، ماسى بەھەموو جۆرەكانىۋە خواردنىكى زۇرباشە، گوشتى بالندە، بەتايىبەتى مرىشك پر لە پىۋىست زۆر بەسودە، خواردنى دانەۋىلەى ۋەك نۆك ۋە نىسك ۋە ماش ھتد. زۇرباشە كە بكرېن بەشۇرۋا، خواردنى مادە نىشاستەكانىش ۋەك پەتاتەۋە مەكەرۋنى ۋە برنج ۋە نان زۆر پىۋىست. ئىشى ھەۋىر بەتايىبەتى كىك ۋە بسكىت سودى تەۋاۋيان ھەىە. مرەبا بەھەموو جۆرەكانىۋە، لەگەل ئەۋەى كە سەۋزەۋە مىۋە ۋەزەىكى زۆر بەجەستە نابەخشن، بەلام خواردنىان زۆر بەسودە لەبەرئەۋەى سەرچاۋەىكى زۆر باشى قىتامىنەكانن.

#### خۇپاراستن:

لەبەرئەۋەى بەرىشالېۋونى تورەكەىى نەخۆشەىەكە لە ئەنجامى تىكچونى جىنەۋە پەيدا دەبىت بۆىە ھىچ جۆرە خۇپاراستنىكى دىارى نىە بەلام بەم رىگايانەى خوارەۋە مروۋە دەتوانىت بەرگرى جەستەى بەرامبەرى بەرز بكاتەۋە:

# تەندروستى جەستەت

## لە ئاسودەدى ناختايە

نووسىنى: سۆزان جەمال

ئىيەو بەو ھىندەدى كە رىگەى باشو رىگەى خراپ بۆ ئارەزووكردن ھەيە(1) بەلام ھەلاواردنى رىگەى باش لە لەرىگەى خراپ ئاسان ئىيەو دەروون شەكەت و ماندوو دەكەن و ھاوسەنگى سايكۆلۇژى پىكھاتە دەروونىيەكەى دەشىوئىن و لەوانەيە مرقۇ دوچارى پەشىوئى بىت و لىرەووش تىكچوونە جەستەيەكان بەفرە جوړو نىشانەو ئازارەو دەردەكەون، ئەم پەشىوئىيانە زۇرجار بەنەخۇشەيە دەروون- جەستەيەكان يان سايكۆسۇماتىيەكان ناو دەبرىن، ئەم زارەويە بۆ وەسف كردنى نەخۇشەيە دەروون- جەستەيەكان ھەرچەندە لەبوارى پزىشكىدا بەكارھىنانى نوئىيە بەلام لەرووى ماناۋە بۆ سەردەمانىكى دىرىن دەگەرپتەوۋە زاناۋ ھەكىمەكان ھەر لە زوۋە پەيوەندى پتەوى نىۋان جەستەو دەروونىيان پەى پىرەدوۋە بەكارىگەرى بارى دەروونى لەسەر جەستەى مرقۇ ئاشنا بوون. نەخۇشەيە سايكۆسۇماتىيەكان بەو حالەتەنە دەوترىت كە نەخۇش بەدەست بارىكى نەخۇشەيەو دەنالىنىت بەبى ئەۋەى ھىچ بەلگەيەكى

ھەموو مرقۇئىك كە پى دەخاتە ئەم دونىايەو ھەر لە مىندالىكى گروگال كەرەو تەكو مرقۇئىكى بەتەمەنى پەككەوتە بەشوئىن ئەو بابەتەنەدا دەگەرپت كە خۇشى بەخشن و بەختەوۋەرى دەكەن ئەمە سىروشتى مرقۇ تەنەت لەو كەسانەشدا كە لەرووى سايكۆلۇژىيەو بەنەخۇش و لادەر دادەنرىن و رەفتارى نەشیاو ھەندىكجار زىانەند بەچوار دەورىيان يان خۇيان دەنوئىن پالئەرەكانىيان ھەر گەپان و چىژ وەرگرتنە لە ساتەكانى بەختەوۋەرى، بەردەوام گەپان بەشوئىن ئەو بەختەوۋەرىيەو رازىبوون لە ژيان و مىملانى لىنىۋان بەدەيەنەنى ئارەزوۋەكانى مرقۇ و نەبەزانەندى سىنورەكانى ناخى خۇى و سانسۇرى كۆمەلەيەتى بۆى داناۋە مرقۇ دوچارى مىملانىيەكى دژوار دەكەن. ھەموو مرقۇئىكىش خاۋەنى كۆمەلەك خاۋەست و مەيل و ئارەزوۋە كە دەشىت ھەندىكىان رىگە پىدراۋىن و بەدەياتنىان سانابىت و ھەندىكى دىكەشيان تا بۆ بىن و ھەولدان بۆ دەستكەوتنىان مرقۇ ھىلاك بەكەن، پول شوشار دەلىت: (لەو واقعەدا ئارەزوۋى باشو ئارەزوۋى خراپ

فەلسەفەى ھۆلىستىك Holistic (3) خاۋەنى رۈانگىيەكى سەرتاپاگىن بەرامبەر جەستە دەروونى مۇۋەلەۋ باۋەرەدان بەشىك نىيە بەجىا ناۋى جەستە بىت ۋە ھەرەك چۈن بەشىكىش نىيە ناۋى دەروون، تاك برىتتىيە لە بونەۋەرىكى دىنامىكى ئالۋز ۋە ھەمىشە لە حالەتتىكى ھاسەنگى ناچىگىر يان ئائارامدايە ۋە لەگەل گۇرەنەكانى دەرووبەرى ۋە ناۋ كىيانى خۇشىدا كارلىك دەكات.

لە حالەتى ھەر پەشۋىيەكىشدا ۋاتە لەكاتى تىچكوۋنى ئەۋ ھاسەنگىيەدا زۇر لايەنى ئەم كىانە كارىگەر دەبىت لەبەرئەمە كاتىك باس لە پەشۋىيە ساىكۇلۇژى يان فسىۋلۇژى ئەقلى يان جەستەيەكان دەكەين ئەۋا ئىمە قسە لەسەر رىگەى جىاۋاز بۇ پوانىن لە دياردەيەك لەناۋ تەنھا كىيانىكى تىرو تەۋاۋدا دەكەين. بەلام لەمبارەيەۋە پزىشكەكان راي جىاۋازىيان ھەيە (تىمىكىيان دەلەن مۇۋە يەك كىانە بەجەستە ۋە قەلەۋە ھەريەكەيان كار لەۋى دى دەكات ۋە جىا ناكىتەۋە، تىمى دوۋەم دەلەن نەخۇشىيە ساىكۇسۇماتىيەكان ھەموو بۈرەكانى پزىشكى دەگرىتەۋە چۈنكە لەۋ باۋەرەدان ژيانى دەروونى تاك بەشۋىيەكى راستەۋخۇ يان ناراستەۋخۇ كاردەكاتە سەر پەشۋىيە فسىۋلۇژى يان ئەندامىيەكان لەلەشدا. ھەرچى تىمى سىيەمىشە لەم پزىشكەنە دەلەن ئەم زاراۋىيە بەكارىدەت بۇ ئامارەدان تەنھا بەۋ پەشۋىيە نەخۇشىيە جەستەيەكانە ۋەك بەرزبۈۋەۋە پەستانى خۋىن ۋە برىنى گەدەۋ بەرھەنگى ۋە بىروايە ۋايە فاكترە ساىكۇلۇژىيەكان رۇلى سەرەكى لە رودانىندا بگىپن (4)

#### نەخۇشىيە ساىكۇسۇماتىيەكان

نەخۇشىيە ساىكۇسۇماتىيەكان لەروۋى شوۋىنى دەرکەۋتتىيان ۋە كارىگەرىيان لەسەر مۇۋەلەۋ تۈندى ۋە شىۋەى دەرکەۋتتىيان فرەجۋر، ھەندىكىيان ھىۋاشن مۇۋەلەۋ ھىندە ناپەرەت ناكەن ۋە ھەندىكى دىيان بەپىچەۋانەۋە رەۋتى ژيانى ئاسايى مۇۋەلەۋ دىگۇر ۋە كەسىپتى نەخۇش ۋە تەمەن ۋە ھۆكارى نەخۇشىيەكەش لە بنەرەتدا كاردەكەنە سەر دەرکەۋتتى جۇرى نەخۇشىيەكان ۋە نىشانەكانيان. يان ھەندىكجار نەخۇش ھەر جارەى ھاۋار لە ئازارى جىگەيەك

پزىشكى ھەبىت ئامارە بەۋۋىنى ناتەۋاۋى يان تىچكوۋن لەۋ ئەندامە نەخۇشەدا بدات، بۇ نمونە لەم سەردەمەى ئىستاماندا سەريەشە يەكەكە لەۋ نەخۇشىيە ساىكۇسۇماتىيەكانى ژمارەيەكى زۇر بەدەستىيەۋە دەنالىن. ھەرۋەھا نەخۇشىيە ساىكۇسۇماتىيەكان بۇ ۋەسەف كىردنى ئەۋ بارە تەندروستىيەنەش بەكاردەھىنرەن كە لەۋانەيە بەشۋىيەكى كاتى رۈبەدەن ۋە ھىچ كارىگەرىيەك لەسەر ئەندامە تۈۋشۋەۋەكە بەجىنەھىلەن ۋاتە ۋەك حالەتتىكى سەرىپى بىت كە ھۆكارەكەى بىگومان بۇ خراپى بارى دەروونى كەسەكە دەگەپىتەۋە ۋەك دەرکەۋتتى نىشانە جەستەيەكانى ھاۋكاتن لەگەل تۈۋش بۈۋن بەخەمۇكى، زۇرجار گۈيەمان لە گازەندەى ھەندىك كەس دەبىت كە دەلەن: (بەيانىيان ھىشتا لەناۋ جىگاكەمدام ھەست بەشەكەتى ۋە بىزارىيەكى زۇر دەكەم ۋە ئارەزۋى ئەنجامدانى ھىچ شتىك ناكەم، ھەستدەكەم جەستەم بەدۋامدا نايەت ھىچ كارلىك بكات)، ياخۇد ئەۋ كەسانەى دىلەۋاۋكىيان ھەيە زۇرجار ھەست بەۋشكۈۋەۋەى ناۋ دەم ۋە لىزىنى دەستىيان دەكەن. لە ئىنسىكلۇپىدىيە بەرىتانىدا پىئاسەى نەخۇشىيە ساىكۇسۇماتىيەكان بەم شىۋەيە ھاتۋە (ۋەلامدانەۋەى جەستەيەن بەرامبەر بەقشارە ھەلچۈۋىيەكان ۋە لەشۋەى پەشۋىيە جەستەيەدا دەرەكەۋن (2)، ھەرۋەھا زاراۋى ساىكۇسۇماتى بۇ ۋەسەف كىردنى ئەۋ نەخۇشىيەنەش بەكاردەھىنرەن كە بەپاستى نەخۇشەكە دۈچارى تىچكوۋنىك يان بارىكى ناتەۋاۋ لەيەكەك لە ئەندامەكانىدا بۈۋە ھاۋكات لەگەلەدا بارى دىرونىشى تىچكوۋە ۋەك دەرەۋىشتەى بارە جەستەيەكەى كە ئاسايى مۇۋەلەۋ كاتىك پزىشك پىي دەلەت ئەۋ نەخۇشىيەت ھەيە دۈچارى ترس ۋە دىلەۋاۋكى دەبىت ۋە بارى نەخۇشىيە جەستەيەكەى خراپتر دەبىت كە تىچكوۋنە ئەندامىيەكە لەگەل تىچكوۋنە دەرۋىيەكەدا يەكەدەگىن، يان نەخۇش خۇبەخۇ بەھۋى دەرکەۋتتى ھەندىك نىشانەۋە لەسەر جەستەى تۈۋشى ترس ۋە گومان دەبىت لەۋەى نەخۇشىيەكى كۈشندە تۈۋشى بۈۋىت ۋە ئەمەش بارى نەخۇشىيە جەستەيەكە زۇرجار خراپتر دەكات.

يان ئەندامىكى دەكات و ھەندىك نەخۇشى دىكەش نازارەكانيان لە تەنھا ئەندامىكا مۆلگە دەبەستىت.

بېگومان پروداو و كېشە و ھەلۆست و كىردارە ئاسايىيەكانى پۆژانە مروۋە دووچارى ھەلچوون و دلەپراوكى و توورەبوون دەكەن و زۆرجار پېگەى خۇيان بۆ گوزارشتكردن بە ھۆى زمانەو نادۆزنەو يان بەرەست لە دەربېنپان لە پېگەى زمانەو دىتە بەردەم بۆيە لە كۆئەندامەكانى جەستەدا خۇيان بەتال دەكەنەو و لە شىوھى نەخۇشپىيە سايكوسوماتىيەكاندا دەردەكەون. بەلام مەرج نىيە ھەركەس لە ژياندا دووچارى كېشەيەك بوو يان لە ھەلۆستىكا توورە بوو دووچارى ھەلچوون و دلەپراوكى بوو ئىدى تووشى گىرقتەكانى كۆئەندامى ھەرس يان دل يان ھەرنەندامىكى دىكەى جەستە بېيت چونكە مروۋقەكان لە بونىادى جەستەيى و بۆماوھىيى و كەسىتى و تواناى بەرگەگرتن بەرامبەر فشارەكانى ژيان و چۆنىتى پەفتاركردن و ھەلۆست وەرگرتندا جياوازن.

نەخۇشپىيە سايكوسوماتىيەكان وەك ناماژەمان پىدا زۆر پەشپۆى جەستەيى ئەندامەكان دەگىرتەو و لىرەدا باسى ھەندىكيان دەكەين(5):

-پەكەم/ پەشپۆيەكانى كۆئەندامى ھەرس

1-گەدە: لە كاتى بارى ھەلچوون و فشارى دەروونى و ئەو ھالەتە سايكولۇژىيەنى بە شىوھىيەكى نىگەتىف كاردەكەنە سەر تەندروستى دەروونى مروۋقە، دەردراوەكانى گەدە بە شىوھىيەكى سروشتى دەرنادىن و لەوانەيە ترشەلۆكى گەدە بە شىوھىيەكى زياتر دەربدرىت و ئەمەش لەوانەيە كارىكاتە سەر گەدە و مروۋقە دووچارى ئازار و ناپەھەتى بكات و گەدەش خۆى زىيانى پېيەكەوئىت، بە ھەمان شىوھ لەوانەيە دوانزەگىرىش دووچارى ئەو زىيان پېيەكەوتنانە بېيت.

2-نەخۇشپىيەكانى كۆلۆن: وەك ھەوى كۆلۆن و برىن و كۆلۆنى دەمارى، نەخۇش دووچارى بەدھەرسى و گىرقتى گرژبوونى كۆلۆن و ناپەھەتى دەبىيت، بە زۆرى ئەو كەسانەى كېشەيەكى بەردەوام و بىركردنەو و دلەپراوكىيان ھەيە دووچارى دەبن.

3-لەدەستدانى ئارەزووى خواردن يان قەلەوى: ھەندىكجار مروۋقە ھىچى بۆ ناخورىت و لاواز و بى ھىز

دەبىيت يان بە پېچەوانەو نەخۇش دووچارى زۆرخورى و كېش زۆرى و قەلەوى دەبىيت كە لە كاتى كېشە و ھالەتە دەروونىيە ناخۇشەكاندا دووچارى ھەندىك كەس دەبىيت.

دووم/ نەخۇشپىيەكانى دل و لوولەكانى خوين

ئەو نەخۇشانەى زۆرىيەى جار ھاوارى ئازارى سەرسنگ و دلەكوتى و سەر گىژخواردن و قورس بوونى سەر و بەرزى پەستانى خوين دەكەن، ئەگەر نەخۇش بەردەوام لە بارىكى ئاسايىيە لە بوونى كېشە و دلەپراوكى و ترس و ئائارامىدا ژيا و بەردەوام پەستانى خوينى بەرز بۆو لەوانەيە بېيتە ھۆى زىان پېكەوتنى دل و لوولەكانى خوين.

سىيەم/ پەشپۆيەكانى كۆئەندامى ھەناسەدان

نەخۇش ھەست دەكات ھەناسەى توندە واتە بە ئاسانى ھەناسەى بۆ نادىت و لەوانەيە تووشى بەرھەنگى بېيت، ئەويش بەھۆى ئەستەم ھاتوچۇكردى ھەواوھ لە سىيەكانەو بۆ سىيەكان و زۆرجار ئەمە لە كاتى قەيرانە دەروونىيەكاندا يان پرودانى كارەساتى ناخۇشدا مروۋقە كتوپر دووچارى دەبىيت.

چوارەم/ ئەو پەشپۆيەكانى لە پېژنەكاندا پرودەدەن وەك دەردانى پېژنى دەرقى كە پەيوەندىيەكى بەتىنى بە ھەلچوون و دلەپراوكىوھەيە و كېشە دەروونىيەكان كاردەكەنە سەر ھەلئاوسانى و زۆر دەردانى سايروكسىن. ھەروھە نەخۇشى شەكرەش دەشپىت بەھۆى شۆكە دەروونىيەكان يان ھالەتە درىژخايەنەكانى دلەپراوكى و بىركردنەو نىگەتىفانەو. دووچارى مروۋقە بېيت ئەويش لە ئەنجامى بەرزبوونەو پېژنەى شەكرە ناستى سروشتى و لە نىشانەكانىشى دەم وشك بوون و زو مىزكردنە.

پېنجەم/ پەشپۆيەكانى كۆئەندامى ماسولكە و ئىسك: وەك ئازارى جومگەكان و پۆماتىزمە و ئازارى پىشت و گرژبوونى ماسولكەكانى شان و مل.

شەشەم/ پەشپۆيەكانى كۆئەندامى دەمار: وەك تووش بوون بە سەرىشە و خەو زپان و سەر گىژخواردن.

ھەوتەم/ پەشپۆيەكانى كۆئەندامى پىست

وەك دەركەوتنى جۆرەھا زىپكە لەسەر پىست و سوربوونەو قۆروتانەو.

بېگومان چەندە ھالەت و نەخۇشى دىكە ھەن كە بارى

سايكۇلۇژى خراپى تاك دەپتە ھۆكار يان يارمەتيدەر لە رودانىيان.

ئەوانەى توشى نەخۇشىيە سايكۇسۇماتىيەكان دەبن:  
بەردەوام گويماں لە گازەندەو گلەيى كۆمەلىك كەس دەپت كە ھەر جارەو بەدەست ئازارى شوئىنكىيانەو دەنالىن، كاتىك سلاوى ليدەكەيت و ھەوالى رۇماتىزمەكەى ليدەپرسىت، وەلامت دەداتەو كە رۇماتىزمەكەى باش بوو و بەلام ئىستا ئازارى گورچىلەكانى ھەراسانىيان كىردو و گەر رىكەوت و جارىكى دى ھەمان ئەو كەسەت بىنيەو و ھەوالى گورچىلەيىت ئى پرسى دەلىت گورچىلەم ھىچى نەبو و ئەو ئازارى پشتەم بوو دوابوويە ئەوئ...  
ھتد، بەم شىوہىە ئەو كەسانە خۇشيان نازانن كويان دىشىت و بەردەوام سەردانى ئەم پزىشك و ئەو پزىشك دەكەن. ئەو كەسانەى توشى ئەم حالەتەنە دەبن زۆرن و خاوەنى كەسىتى و مۆركى دەروونى جىاوازن و ئامانجەكانىشيان لە گرتەبەرى ئەو شىوہ مىكانىزمە جىاوازە، ھەندىك وەك راكردنىك لە واقع پىشتى پىدەبەست، بۇ نمونە راكردن لەبەرپرسىارىتى كارو ئەركەكانى رۇژانە يان كارو فرمانىكى تايەتى، راكردن لە تاقىكردنەو يان وتنەو و وانەيەك يان پىشكەشكردنى سىمىنار يان وتارىكى تايەتى يان كۆبوونەوہىەكى گرنگ كە كەسەكە خۇى ئامادە نەكردىت يان متمانەى تەواوى بەتواناى خۇى نەبىت، يان ئەو كەسانە بەمەبەستى راكىشانى سەرنج و سۆزو بايەخدانى كەسانى چواردەورىيان و ھاوژيانەكانىيان ئەو كارە دەكەن، يان بەشىوہىەكى خۇنەويستەنە كارىگەرى ئەو بارە سايكۇلۇژىيە لەسەر جەستەيان رەنگەداتەوہ يان بەپىچەوانەوہ. دەشىت كەسانى ئاسايى تووشى نەخۇشىيە سايكۇسۇماتىيەكان بىن بەلايەنى كەمەوہ تەنھا جارىك لە ژياندا، ھەروہا كەسانى داھىنەرىش (بەتايەتى لەبوارى نوسىندا) زۆرجار تووشى دەبن كاتىك ناتوانن ئارەزووكانىيان كە لە ھزرىياندا گىنگل دەدات لە واقعدا بەرجەستە بکەن و خەيالەكانىيان بەرجەستە بکەن، بەلام بە لەدايك بوونى ھەر بەرھەمىكى نوئ خۇشى و چىژى ئەو كارەيان ئازارەكانىيان لە بىر دەباتەوہ دەكەونە حالەتىكى تىكەل لە نەشئەو فەنتازىاي ھەستکردن بەتواناى ھەمەكى

خۇيان تەنەت ئەگەر ئەم ھەستە بۇ چەند ساتىكىش بىت. بەشىوہىەكى گىشتى ئەو كەسانەى كە زياتر تووشى نەخۇشىيە سايكۇسۇماتىيەكان دەبن ئەوانەن كە بۇشايى لە ژياندا ھەيەو خاوەنى پلان و ئامانجى خۇيان بىن ھەولى بۇ بدەن يان بارى سايكۇلۇژىيان بەھوى ھەر ھۆكارىكەوہ بىت جۆرىك لە بەشىوہىيان ھەيە كە لەوانەيە ھۆكارە بىنەرتىيەكانى بۇ سەردەمى مندالى يان ھەرزەكارى بگەرپتەوہو پەيوەندى بەپەرورەدەو ژىنگەى خىزانەوہ ھەبىت، بۇ نمونە لەوانەيە زۆر كەس ترساندى مندال بەناوھىنانى ئازەلەن يا تارىكى بەكارىكى سادە دابىت بەلام ئەو ترسە دەشىت بۇ فۇييا يان ترسىكى ناسروشتى بگۆرپت و رىگەخۇشكەر بىت بۇ تووشبوون بەنەخۇشىيە سايكۇسۇماتىيەكان، چونكە ئەو ترسە ناسروشتيانە زۆرجار لەگەل مرقۇدا گەرە دەبن و دەمىنەوہ وەك ترس لە تارىكى يان قەلەبالغى يان ئازەلە يان بەرزايى... ھتد. يان ترس و دلەراوكى لە گەرەبىدا ھەرچەندە ھەندىكجار دەبنە ھاندەرىك بۇ سەركەوتن لەو كارە يان لە ئەزموونىكى تايەتەيدا، بەلام ھەندىك لەو ترس و دلەراوكىيانە بى ئامانج و بى بنەمان و مانەويان لەوانەيە بۇ نەخۇشىيە سايكۇسۇماتىيەكان بگۆرپت وەك (دلەراوكى بەرامبەر كارو فرمان يان پلەوپايەى بازىرگانى و ئەو كارىگەرىيەى ئەو كەسانە لای ھاوبەشەكانىيان بەجىيان ھىشتوہ، ئەقلىيان پىيان دەلىت كە نەخۇشەن يان خەرىكە نەخۇش دەكەون و ھاوپىكىيانىيان شايستەى متمانەى ئەوان بىن تاكو پىشتىيان پىبەستەن و مندالەكانىيان لەسەرەمەرگان. ئەو كەسانە ھەزارەا شتى ناخۇش بەمىشكىياندا دىت كە بەمىشكى مرقۇقىدا نايەن خاوەنى ئەقلىكى دروست بىت(6). ئەو كەسانەش كە بەشىوہىەك لە مندالىيەوہ پەرورەدەكران يان ژىنگەكەيان رىگە خۇشكەر بووہ بۇ نەش و نماكردنى وىژدانىكى زياد لە سروشتى لىپرسەرەوہ لە كارو كىردەوہو رەفتار و بىركردنەوہى مرقۇ لە گەرەبىداو كارابوونى بەشىوہىەكى زىادەپۇيانەو توندوتىژ واتە (ئەگەر وىژدانى مرقۇ پىشتى بەمۆرالىكى دلپەقەنى سزادەر بەست ئەو كەسە بەشىوہىەكى زياد لە پىويست ھەست بەلىپرسراوئى دەكات و ئەمەش و ايليدەكات تەنەت واز لە چىژە مەشروەكانى خۇشى بىنىت. بەم شىوہىەش ھەموو

جۆرەكانى چىژ وەرگرتن لەخۆى ھەرام دەكات و خۆى لەزۆر شت بېيەش دەكات بۆ ئەوەى منداڵەكانى بەخۆى بکات، ھەستکردنى مەوقىش بەپۆيىستى سەرکوتکردنى توورە بوون و رەتکردنەو ھەو تەسلىم بوون بەچىژ، لەوانەى ھەو گرژبوونىكى توند بەسەر مەوقدا بسەپىنىت و ھەو لە دەست بدات و بەرگرى بەرامبەر بەنەخۆشىيەكان كەم بێتەو. بەلکو وىژدان لەوانەى ھاوئەكەى بکوژت ئەگەر سنوردارو دڵپەق و نامرۇقنە بوو ئەم جۆرە وىژدانە زۆجار لای ئەو كەسانە ھەن كە تووشى جۆرە نەخۆشى دەبن بەھۆى گرژبوونەو ھەو ھەك بەرزى پەستانى خوین و نەخۆشىيەكانى دڵ و شىرپەنجە(7). ھەروەھا لە ژيانى سۆزدارىشدا زۆرجار ھاوبەشەكان ھەك چەكك بۆ بەرگرىكردن لەمانەو ھەو پلەوپايەى خۆشەويستىيان لەلای يەكترى و سەرنجراكىشانى پىشتى پىدەبەستن، (A. M) ژنىكى گەنج بوو ھاوسەرەكەى زۆر خۆشەويست زىادەپۆيى لە دەربېنى خۆشەويستىيەكەيدا دەكرد، لە بەرامبەردا ئەو زۆر كەم گوزارشىتى لە ھەستى خۆى بەرامبەرى دەردەبېرى، ئەم ژنە لەگەڵ ئەو شەيدا تەمەنى لە (23) سال تىنەدەپەرى زۆربەى ئەو شىكارە تاقىگەييانەى لەكاتى گومانى نەخۆشىيەكاندا پزىشك بۆ نەخۆشى دەنووسىت ئەنجامى دابوون ھەك شىكارى خوین بۆ گرانەتا، تاى مالتا، ھەو مىزلدان و گورچيلە، رۇماتىزمە، رىژەى كۆلىستروۆل لە خویندا، رىژەى شەكرە، ناوینی گەدەو دوانزە گرئ، ھىلكارى دڵ، سۆنەر بۆ دۆزىنەو ھەو گرپى مەك، ئەو ژنە ماو ھەو ھەستى بەنازارو ناپەھەتى لە شوپىنىكى جەستەيدا دەكرد بەشۆيەكە تەنانەت پزىشكە پىسپۆرەكانىش گومانىيان لە بوونى زۆربەى ئەو ھالەتە ئەدەكرد، لە راستیدا ھۆكارەكەشى تەنھا ئەو بوو دەويست بايەخدان و سەرنجى ھاوسەرەكەى بۆلای خۆى رابكىشیت و ھەست بکات كە خۆشى دەوێت. (P. N) یش كچە خویندكارىكى زانكۆ بوو چەندەھا جار دوچارى ھالەتێكى شەكستەيان لە توانای قسەكردن دەبوو لەگەڵیدا دەست و پەنجەى گرمۆلە دەكرد و ددانەكانى بەشۆيەكەى سەیر دەلكاند بەيەكەو، ئەو كچە لە ئەزمونىكى سۆزدارىدا دەژيا كە يەك لایەنە بوو واتە تەنھا لەلایەن خۆيەو يەككە لە مامۇستاكانى خۆى خۆشەويست، بەلام

دەوای تەواوكردنى زانكۆ كامڵ بوونى ئەو ھالەتەى نەماو باشبوو چونكە خۆى دركى بەو ھەكرد كە مامۇستاكەى لە سەرسامىيەكى زۆرەو بەزىرەكەى و توانای خۆش دەوێت نەك لە ھەست و ئەقیدارىيەكى ژىرانەو. ھەروەھا ئەو كەسانەش كەوا فېرېوون خۆيان لە بەرپرسىيارىتى بدزنەو لە راپەراندنى كارەكانىندا ھەميشە پىشت بەكەسانى دىكە بېستەن بەشۆيەكەى نەستى و ھەندىكجار بەمەبەست و لەبارى ھەستىشدا پەنا بۆ تووشبوون بەنەخۆشىيە جەستەيەكان دەبەن، ئەو كەسانە كاتىك رووبەرووى ئەو ھەلوێستانە دەبنەو كە پۆيىستيان بەرھەتار نواندن و كارو كەردارو بەرپۆيەبەردنى ئەوان ھەيە راستەوخۆ نەخۆش دەكەون يان خۆيان نەخۆش دەخەن، چەندە كەسانى چوارەورىيان بەچاوى بەزەيى و خۆشەويستىيەو لىيان بېروانن و بېروايان پىكەن ئەوئەندە زىاتر ئارام دەبن بەلام ئەگەر بەچاوى گومان و لۆمەو تەماشابكرپن تىدەگەن كە سەركەوتنىيان لە رۆل بىنن ھەك نەخۆشەك و پىكانى ئامانجەكەيان بەدەستەنەھناو ھەو شىپرزو ئارام دەردەكەون و بارە دەروونى و جەستەيەكەيان خراپتر دەبێت.

ئاسودەيى دۆزمنى نەخۆشىيە سايكۆسۆماتىيەكانە:

ئەگەر تۆ كەسيكى ھەست بەبارىكى جەستەيى يان نەخۆشىيەك لە جەستەدا دەكەيت بەشۆيەى ئازار يان نارەھەتییەك و سەردانى پزىشكىشت كەردو ھەو دلىاي كەردووت لە نەبوونى ھىچ گىروگرفتىك لەو ئەندامەدا يان ئەندامەكانى دىكەى جەستەت ئەوا پۆيىست ناكات پەنا بۆ بەكارھىنانى ئازار شكین و مادە ھىوركەرەو ھەو ھەو لىخەرەكان بەریت بەلکو پۆيىستە سەرھەتا بېرارىك لەگەڵ خۆتدا بەدەيت كە بەراستى دەتەوێت تۆ لەو بارە جەستەيەيان نیشانەى نەخۆشىيە رزگارت بێت، ئەوكاتە بەوردى و قولى لەبارى سايكۆلۆژى خۆت بكوڵەرەو ھەو لەناو دەروونى خۆتدا بەشوین نەخۆشىيەكاندا بگەرپ و گۆزەريك بەژيانى خۆت و كارو چالاكى رۆژانەت و پەيوەندىيە كۆمەلایەتى و سۆزدارىيەكانت و خواست و ھىواكانتدا بکە، بەشوین ئەو سەر داو ھەو بگەرپ كە ئازارت دەدات لەوانەى بابەتێكى يان خالىكى ئەوئەندەش گرنگ نەبێت و قابىلى چارەسەر كەردن و قسەكردن بێت لەسەرى. دەشیت زۆر كەس



ئەمە بەكارىكى ساناو سادە دانەنن و بلىن پزىشكى دەروونى يان شىكاركارى دەروونى دەتوانىت ئەو گۈلەيە شى بىكەتە، زۆر راستە ئەمە لەو بارانەدا كە نەخۇش تاكو ئاستىكى زۆر لايەنە سايكۇلۇژىيەكەى زىانمەند بوو و كۆتۈرۈلگەندى لەلەين خۇيەو و لاواز بوو بىگومان لەم بارەدا پىۋىستى بەكەسى پىسپۇر (لە بوارى جەستەيى و سايكۇلۇژىشدا) و دىنەوايى خىزانەكەى ھەيە تاكو لەو دۇخە دىتە دەرەو كە خۇشى نازانىت بەراستى نەخۇشە يان بارە دەروونىيەكەى نەخۇشى خىستوو يان بارە دەروونىيەكەى دەرھايىشتەى بارى نەخۇشىيە جەستەكەيەتى. بەلام لەو بارانەدا كە مۇقۇ نەكەيشتۇتە ئەو ئاستە دەتوانىت خۇى يارمەتى خۇى بدات و لەبارى سىروشتىدا ھەموو كەسىك دەتوانىت خۇى لەو حالەتەنە پىاريزىت كە دەشيت رويەرووى زۆرەمان بىنەو.

بەرەست و رىگرى و ئەستەمى و چالى و چۆلى لەبەردەم بەدەيىنانى خواست و ئاواتەكانماندا تەندروستى دەروونى و لەويشەو جەستەيىمان تىكەدەشكىنىت، بەلام گەر مۇقۇ بەچاۋىكى سەرتاپاگىرو بەرفراوان لە دونيا بروانىت دەيىت بزائىن ھەموو مانا و چەمك و كارو چالاكى و ھەست و... ھتد لە ژياندا دژەكانيان ھەيە، چۆن لەناخەو قاقا پىدەكەنن دەيىت ساتىكىش بۇ گريان و فرمىسك رشتن ھەيىت

بەگشتى چۆن ژيان خۇشى و دىنەوايىت پىدەبەخىشە بەھەمان شىۋە بەھۇى ئاستەنگ و كىشەو گىروگرفتەكانىشىيەو لەوانەيە نازارت بدات، كەسى بوىرو سەرەكەوتو ئەو كەسەيە بەسەر كۆسپەكاندا زال بىت ئەگەر نا ھەست بەچىزى سەرەكەوتن ناكات، دەيىت چەند جارىك قاچى لە شاخە سەختەكە بىزانىت و ھەناسەبىركىي پىكەويىت ئەو كاتە بەبەھاي گەيشتن بەتروپك ئاشنا دەيىت، ھىچ كارىك نايەتە بەرھەم و ھىچ ئامانچىك بەيى ھەولدان و ئارەقەرشتن بەناسانى بەدەيىنەت و گرىنگ ئەو ھەيە لەگەل خۇتدا يەكلايىت كىرەيىتەو و مەمانەت بەتوانستى خۇت ھەيىت چۆنكە ترس بەھۇى بىكەندەو لە نەتوانن لە ئەنجامدانى كارىك لە پىش دەستپىكرىنىدا ھاۋكات دەيىت لەگەل دىلپراۋكى بۇ ئەو كەسەو دەبەنە ھۇى رودانى ھەندىك گۇپرانى فسىۋلۇژى لە جەستەيدا، يان ھەندىكجار بەھۇى ھەست كىردن بەبوونى رىگرى و بەرەست تاك ھەلدەچىت و تۈرە دەيىت و ئاستى ھەستكرىنى بەئاسودەيى دادەبەزىت لەگەلدا تۈانستەكانى كارىگەر دەبن و ھەك پىۋىست ئەو ھەيەويىت ئەنجامى بدات بوى نايەتەدى و ئەمەش تووشى ھەستكرىن بە نوشوستى و پەشىمانى و سەرزەنشتكرىنى خۇدى دىكات كە ئەمانە گورىزىكى بەزەبەر لە پىكەتە سايكۇلۇژىيەكەى دەدەن و جەستەشى كارىگەر دەيىت. چەندە دەتوانىت ھەموو وزەو تۈانستى خۇت بۇ سەرەكەوتن لەھەر كارو بەرنامە يان تەنەتە چالاكىيە ئاسايىيەكانى رۇژانە بخەرە گەر، ھەمىشە ئامۇزگارپىيەكى باۋكەم لەياد ناچىت كە خۇيىندكار بووين پىيى دەووتىن چەندە لە تۈانادايە ئەركەكانى خۇت جىبەجى بەكە دوايى ئەنجامەكەت ھەرچۇنىك بوو تۈ لىيى بەرپرسىار نىت چۆنكە خۇت دەزانىت چەندە خۇت ماندو و كىردو. خۇ پراھىنان لەسەر ئەم رەوتە دەروونت گەلىك ئاسودە دىكات و بەمەش جەستەت لەھەر پەشىۋى و تىكچۈنىك بەدور دەيىت.

زۆرجار كەسانى چالاك و ئەوانەى خاۋەنى رۇخى گەپان و سەركىشى پۈزەتىقانىنەن و ئەوانەش كە لە ئەزموونەكانى ژياندا قالىبوون و وانەى زۆر لە كىشەو سەرەكەوتن و شىكستىيەكانى ژيان فىربوون و ئەوانەش كە بەكەسانى زىرەك و وريا و زىنگ دەناسرىن كەمتر تووشى نەخۇشىيە سايكۇسۇماتىيەكان دەبن چۆنكە دەتۈان

ئەمە بەكارىكى ساناو سادە دانەنن و بلىن پزىشكى دەروونى يان شىكاركارى دەروونى دەتوانىت ئەو گۈلەيە شى بىكەتە، زۆر راستە ئەمە لەو بارانەدا كە نەخۇش تاكو ئاستىكى زۆر لايەنە سايكۇلۇژىيەكەى زىانمەند بوو و كۆتۈرۈلگەندى لەلەين خۇيەو و لاواز بوو بىگومان لەم بارەدا پىۋىستى بەكەسى پىسپۇر (لە بوارى جەستەيى و سايكۇلۇژىشدا) و دىنەوايى خىزانەكەى ھەيە تاكو لەو دۇخە دىتە دەرەو كە خۇشى نازانىت بەراستى نەخۇشە يان بارە دەروونىيەكەى نەخۇشى خىستوو يان بارە دەروونىيەكەى دەرھايىشتەى بارى نەخۇشىيە جەستەكەيەتى. بەلام لەو بارانەدا كە مۇقۇ نەكەيشتۇتە ئەو ئاستە دەتوانىت خۇى يارمەتى خۇى بدات و لەبارى سىروشتىدا ھەموو كەسىك دەتوانىت خۇى لەو حالەتەنە پىاريزىت كە دەشيت رويەرووى زۆرەمان بىنەو.

بەرەست و رىگرى و ئەستەمى و چالى و چۆلى لەبەردەم بەدەيىنانى خواست و ئاواتەكانماندا تەندروستى دەروونى و لەويشەو جەستەيىمان تىكەدەشكىنىت، بەلام گەر مۇقۇ بەچاۋىكى سەرتاپاگىرو بەرفراوان لە دونيا بروانىت دەيىت بزائىن ھەموو مانا و چەمك و كارو چالاكى و ھەست و... ھتد لە ژياندا دژەكانيان ھەيە، چۆن لەناخەو قاقا پىدەكەنن دەيىت ساتىكىش بۇ گريان و فرمىسك رشتن ھەيىت



زۆرتىرىن وزەى خۇيان بخەنە كارو باشتىرىن بەرھەم  
پېشكەش بىكەن و زۆرتىرىن دەستكەوتى مەنەھوى بەدىيىنن  
كە رازى بوونە لە خود و كارو كىردەھو بەدىيىننى خودە لە  
ژيانداو ھەرچەندە ئەگەر ئەم لە خۇرازيبوونە لە ئاستىك  
تېپەپرى بەزىيان لەسەر كەسىتى و كارو بەرھەمى دەشكىتەو  
بەلام لەرووى مەمانەو بەخۇى ئەو كەسە لە دوو دلى و  
گومان بەدور دەبىت و بەمەش دەروون و جەستەى توشى  
زىيان نابن كە پېچەوانەى ئەو ھەستەنە دەبنە ھوى  
دروستكردى، ئەو ئاسودەيىيە رۇحىيە دەبىتە باشتىرىن  
پالپىوھنەر بۇ خستە بەرفرمانى ھەموو وزەو توانست و  
بەھرەو شارەزايىيەك لەكارو ژياندا بەگشتى.

ھەمىشە خۇت بەكەسىكى مەزن و لە ھەمان كاتدا  
خاكى و سادە بزەنە، خۇت بەشازادەو خزمەتكار دابنى،  
بەدەولەمەند و ھەژار، بەبەخشەر و ھەرگىر. ھتد بەدەيەھا  
چەمكى دژبەيەكى دى كە واتاكانييان ئاشكران،  
توانستەكانى خۇت بدۆزەرەو شائازى بەبەھرەو  
شارەزايىيەكانتەو بەكە، خاكىيانە دان بەكەم و كوپى و خالە  
لاوازەكانتدا لەبەردەم ناخى خۇتدا بنى و ھەولبەدە پىرييان  
بەكەرەو يان بەكارو چالاكى و خواستى دى قەرەبوويان  
بەكەرەو كە لەگەل توانستەكانى خۇتدا تەبا دەبن، چونكە  
ئەو كەسانەى لە كارەكەياندا بەسەرکەوتوو دادەنرىن  
لەوانەيە ھۆكارەكەى بۇ دروست بوونى جۇرە گونجاندنيكى  
ئاسايى لەگەل كارەكەياندا بەگەرپتەو كارەكەى خۇيان  
خۇش بویت و خۇيان تىادا دۆزىيىتەو ئەمەش ئاسودەيىيان  
پىدەبەخشىت و لە بىركردنەو نىگەتيفانەو ھەرپەسى  
بەدورىيان دەخات، نەگەيشتت بەو گونجاندن و  
ھارمۇنيەتەش مەرج نىيە بۇ كەم توانايى و كەم بەھرەيى و  
ناشارەزايى تۇ بەگەرپتەو بەلكو لەوانەيە بۇ رودانى  
ھەلەيەك لە چۆنىتى روانىن بۇ ئەو كارەو ئەنجامدانى و  
جەوھەرى ئامانجى تاك لە ژياندا بەگەرپتەو چونكە ئەمەى  
دوايىيان سەرتاپاي بىركردنەو ھەرقتارو ھەلوئىست و  
ھەنگاوەكانى تاك لە ژياندا ديارى دەكات. لەبەرئەو ئەو  
ئامانجەى لە ژياندا ھەر لە منداليىەو خەونت پىوھ بىنيوھ  
لەگەل خۇتدا دانىشەو قەسەى لەسەرىكە بزەنە چەندە  
ئەگەرى بەدىيىننى ھەيە، بزەنە ئامانجەكەت چەندە  
واقىيەيەو ھەر خۇشت واقىيەيانە لىي بېوانە، ئەگەر مەن

كەسىك بىم ئاوازي چوار گۇرانىم بۇ لەيەك جيانەكرىتەو  
دەشيت بىرلەو بەكەمەو بىمە ئاواز دانەريكى بلىمەت و  
خەون بەوھو بىيىنم شاكارى مۇزىكى ئاوازە دابنىم و كچان و  
كوپان داواى تەنھا وازوويەكەم لىيەكەن بۇ يادگارى  
ھەلىبگىرن؟ بەلام چەندە دەتوانىت بەردەوام خاوەن ئامانج و  
بەرنامەبە بۇ بەدىيىننى تەننەت ئەگەر بەرنامەكانت  
كورخايەنىش بىن و لە سەعاتەكانى رۆژو ھەفتە تىنەپەرن  
چونكە ئەمە رۇحىكى پلانپىژى و رىك و پىكى و لە ھەمان  
كاتدا بەپرسىيارىتشت لە لادروست دەكەن كە لە خزمەتى  
ئامانجە سەركەيىتەدە دەبىت. ئەوھش بزەنەو بىگومان بە  
لەوھى ژيان وەك چۆن مافى ھەموو بوونەوھرىكە بەشى  
ھەموو بوونەوھرىكىشى تىاداىە، بەشىوھىيەكى  
يەكلايىكەرەو ئەم دەستەواژانە لە فەرھەنگى ژياندا  
بەقەلەمىكى رەنگ تۆخ رەش بەكەرەو (مەن لەوھتەى لە  
دايكبووم ھەروا بووم، ھەر نەگەت بووم، ھەر بى شانس  
بووم، ناوچەوانم ھەر ئەوھندەى لىنوسراو، ... ھتد)،  
چونكە مەروۇ بەسروشتى خۇى لە گەورەيىشدا ھەرەك  
مندال وايە چۆن ئىعارى پىدەدەت و رەقتار دەكات، تۆش  
چەندە خۇت بەخاوەن توانا و لىھاتوو دابنىت ھىندەى  
قەبارەى ئەو ھاندانە بەرھەم دەبىت.

گىرنگىرىن وانە مەروۇ لە ژياندا فىرى بىت ئەوھىە لە  
ئىستادا بژى بەبى سەكرەنەو لە سەبەيى و ئاخ ھەلگىشان  
بۇ دوينى، چونكە بەردەوام بوونى ترسو دلاپاوكى و دۆش  
دامان بەدواياندا پەشيمانى و ھەست كردن بەكەم توانايى و  
مەمانە بەخۇنەبوون لە دايەك دەبن و تاك ئەو كاتە  
بەرەشپىنى لەھەر بابەتەك دەروانىت كە بەرەو رووى ھەنگا  
دەنىت. واتە بوونى روانگەيەكى گەشپىنانە لە ژيانداو  
زىادبوونى ھەست كردن بەمەمانەو خۇشى لەكاتى  
ھەنگاوانان بەرەو بابەتەكى يان كاريكى يان چالاكەيەكى  
نوى لەژياندا پىچەوانە دەگونجىت لەگەل زىادبوونى توش  
بوون بەنەخۇشەيە ساىكوسوماتىيەكان.

فاكتەريكى دىكەى ھەست كردن بەئاسودەيى و  
دوركەوتنەو لە پەشيوپىيە ساىكوسوماتىيەكان رىگەدانە  
بەپراكتىزەكردنى ئارەزوو دەربىنى ھەست و ھەلچوونەكان،  
چونكە پەنگ خواردنەوھيان لەناو ناخى مەروۇداو بەرەست  
دانان لە گوزارشت كردن لىيان دەبىتە ھوى بەتال

ئەندیشه لە سەرتاپای ژيان و ژيانى خوشمان بگيرين. بەردەوام چەندە دەتوانیت خۆت بەو هیچ کەسى دى مەبە لەبەر خاترى هیچ کەسێک و هیچ مەبەستێک لە ژياندا نواندن مەکە، هەرچەندە هەموو کەسێک بە ئاستێک جیاوازی لە نێوان خودى راستەقینە و ئەو خودەیدا هەبە کە لە بەردەم خەڵکدا رەفتارى



کردنە وەيان لەناو ئەندامیكى يان شوێنىكى جەستەداو لەشیوەى هەست کردن بە ئازار و ناپەرەتەى دەردەكەون. هەر وەها چەندە دەتوانیت میشتکت بەگێرو گرتەكانتەو هیلەك مەكە و واقعییانە رووبەر ووى كێشەكانى ژيان بەرەو، لە جیاتى چۆكدادان لەبەر دەم یەكەم گێروگرتەدا ئەقڵ و داناییت بخەرە كار و چەندە لە

پێدەكات بەلام كەسى ئاسودە ئەو كەسەى كەمترین جیاوازی لە نێوان ئەو دوو خودەیدا هەبێت، بێرەكەر وەو بەخۆت بلێ "ئەو مەم بەهەموو باش و خراپییەكانمەو، چەندە خاوەن توانام دەبێت كەم و كۆرپیم هەبێت و هەموو كەسێكیش هەروایە و هیچ پێویستم بەو نێبە درۆ لەگەڵ ناخى خۆم و ئەو بناغە و بەها و پەرنەسپ و چەمكەنە بەكەم كە لە بەشێك لە كەسێتى مندا قۆرمە لەبەوون و وەك تاكێكى كۆمەلەى ئەژياندا بەو شیوەى دەردەكەوم بەلام ئەمانە نەگەنە ئاستى دوگمایى و چەقین لەناو تەنها دۆلێكدا كە دەشیت لە دەردەوى ئەو دۆلە دەشت و نزاریكى دڵپەقین و لە بەرزاییشدا شاخ و ئاسمانیكى شین هەبن، بۆیە دەبێت لەگەڵ سەردەمدا نۆی بینەو و لە چوار دەوریشمان دانەبڕین.

#### پەراویزەكان:

- 1- د. شوشار بول، قوة الرغبة وحكمتها، ترجمة/ محمد أحمد إبراهيم، دمشق/ 2001، ص. 33
- 2- د. السامرائي، هاشم جاسم، المدخل في علم النفس، بغداد/ 1988 ص. 181
- 3- د. كمال، على، النفس انفعالاتها وامراضها وعلاجها، بغداد/ 1983 ص. 372
- 4- هەمان سەرچاوەى (2) ل. 181
- 5- بۆ زانیاری زیاتر تەماش هەردوو سەرچاوەى (2) و (3) بکە.
- 6- د. الجبوري، محمد محمود، المدخل في علم النفس، موصل/ 1984 ص. 153
- 7- جوارى، سیدنا. م. وتیدلندزمن، الشخصية السليمة، ترجمة/ د. حمد دلي الكربولى و موفق الحمداني، بغداد/ 1988 ص. 227

توانا تايە کار بۆ چارەسەرکردنیان بکە، چونکە چەندە چارەسەرکردنى لۆژیکى گێروگرتەكانت دوابخەیت و بێر لە چارەسەرى خەيالى بەکەیتەو ئەوئەندە میشتک و دەروونت هیلەكتر دەبن. هەمیشە کە بێر لە ئازار و گێروگرت و کێشەكانى خۆت دەکەیتەو کەسانى دىشت لەیاد نەچیت و ئازارەكانت لەگەڵ ئەواندا بەراورد بکە، دەبینیت کە بێر لە خەم و ئازارى کەسانى دى و کێشەكانیان دەکەیتەو ئەوانەى خۆت لە لا بچوکت دەبنەو.

لەلایەكى دیکەو تێبینى دەکړیت ئەو کەسانەى بەکۆمەلەى تە وەسف دەکړین ئەوانەى دەزانن لەگەڵ چوار دەورویاندا خۆیان بگونجین بەشدارى کێشەو ناخۆشییەكانى هاوێ و کەسانى چوار دەوریان دەکەن و لە خۆشییەكانیشیاندا بەشدارن بەم کارەیان ئاسودە دەبن و لە هەمان کاتیشدا زەخیرەى کى کۆمەلەى تە بەتین بۆ خۆیان کۆگا دەکەن چونکە ئەو کەسانە هەمان هەلوێست بەرامبەریان دەنۆیننەو و بەکردارى ئالوگۆپکردنى فرمیسک و پیکەنین لەنێوان مەرۆق خۆى و چوار دەوریدا چەمكى ئاسودەییەكى سايكۆلۆژى لەدايک دەبێت کە پەيوەستە بەفەراهم کردنى بەختەوهرى و لە هەمان کاتدا هەست کردن بەوهرى کە لەم جیهانەدا بەتەنها نیت کاتیک دەگرت يان پێدەكەنیت هاوبەشیکت هەبە ئەو هەستانەت لەگەڵدا بەش دەكات. فێربە لەگەڵ کەسانى ديدا بژى و کات بەسەر بەرە بەلام نابێت خۆت لەیادبکەیت، هەموومان پێویستمان بەکاتیکە لەگەڵ خۆماندا ئاخوتن بکەین و

# رېبازى گهر دون له ته قينه وود مه زنه كه وود تاو وكو جهنگى ته ستير دكان

په رېځه ي: تارا عبدالله

بونه وود جيگير نه بوه. زانسته نوټكه ناوړا زانستى گهر دون (Cosmology) ته ویش زانستیکه که تایه تمه نده به تویننه وودی گهر دون وک یه که له یواری له دایک بون و پیکهاته کانی و گه شه سندنه کانی و کو تایه که ی، له بهر نه وود نه زانسته جیوازه له زانستى گهر دون ناسی به لام سود له زانسته کانی گهر دون ناسی و فیزیایی و بیرکاری وهره گریټ. تیروانینه جیوازه کان بو گهر دون:

زور له پاپورته کان باسی تیروانینه جیوازه کانیاں به دریځی میځوی مرویی بو گهر دون کردوه، تاو وکو مروی له ریځی زانسته وود گه یشته نه و پاده یی که گهر دون سهره تای هیه نه مهش مانای وایه که گهر دون هر له نه زله وود نه بوه و سله میځراوه که گهر دون له دایک بوه و هه مو له دایک یویه کیش گهره ده بیټ و پیډه گات! نایا گهر دون گهره بوه و پیډه یشته وود ولام به لی، نه ی رېباز که ی چی یه؟ و ته مهنی چنده؟ له بهر نه وودی که زه وودی ته مهنی هیه مانای وایه که گهر دون به چنده قوناغیکدا تیپه پړیوه، نه و قوناغانه کامانه؟

نه و تیروانینه ی که پیښ سالی 1916 باوبو نه وودو که گهر دون وود تاو وود جیگیره، به لام تیوری ریځه یی نه نشتا یی به هاوکیښانه وود سله ماندنی که گهر دون له باریکى گوراندایه جا به چوونه وود یه ک بیټ یان به کشاندن.

نه وودی زانراوه که هه مو سهرچا ویه کی پوناکی نه گهر بولیټ نه و له نه نجامدا هه مو هیله کانی شه بهنگ له شوینه که ی خو یان لاده چن له م لادانه شه وود ده توانیت دور که و تنه وود یان نریک بونه وودی نه و سهرچا ویه دیاری بکه یی به چاودیږی کردنی ژماره یه کی زور له و گالاکسیانه ی گهروایان دابننن که سهرچا وود کانی پوناکین.

نایا گهر دون دروست کراوه؟ له وانه یه خوینه ر نه م پرسیاره ی به لاوه په سهند نه بیټ له بهر دوو هو، یه که م له بهر نه وودی نیمه هین و بوین، که واته چو ن نه م پرسیاره ده کریټ که نایا گهر دون دروست کراوه، دوو م بوچی پرسیارى ناوا به م شویوه ده کریټ؟ ولام: بیرکړنه وودی مرویی له چیروکی سله ماندنی دروست کردنی گهر دوندا چو ته قولای ووتویږو گفتوگو کړدن دهر باره ی نایا که گهر دون هر له نه زله وود هه بوه یان نه؟

له سده ی یونانیه کو نه کانه وود تاو وکو کاتیکی زوی نه م سده یی نیستا نیمچه ریکه و تنیک له نیوان فیه له سوفه کان و زوریه ی پسپور کانی تویننه وودی گهر دوندا دهر باره ی نه وود هیه که گهر دون هر له نه زله وود هه بوه، و ته نها نه و که سانه ناکوکن که پروایان به ناینه کانی ناسمان هیه فیه له سوفه کانی یونانی کو ن یه که مین که س بون که له بنه رته ی گهر دون و سروشته که یان کو لیوه ته وود، له وانه ش (تالیس) که سالی 548 پ. ز کوچی دوا یی کردوه و بنه رته ی گهر دونی بو هه و گهراندو ته وود.

هه ندیک له فیه له سوفه کانی دیکه ش بو (ناگرو خو ل) یان گهراندو ته وود نه نکسا غوراس که سالی 428 پ. ز کوچی دوا یی کردوه ووتویه تی که بنه رته ی گهر دون ژماره یه کی ناکو تایه له توخم و تووه کان که نه قلیکی ژیرانه ده یجولینیت و کو ترولی ده کات.

له پاردودا مه سله ی بونی گهر دون له یواری فله سه فیه وود گوزار شتی لیډه کرا به لام له سده ی بیسته مه دا شیوازیکی زانستى نوی و هگرت پاش تیوری ریځه یی نه نشتا یی که سله ماندنی گهر دون له باریکى گوراندایه واته هر له سهره تای

زۆر بچوکهوه که بارستایهکی زۆری هه‌بوه و تا ئیستاش گەردون له‌ته‌قینه‌وه دایه، و گەردون تا ئیستا هەر له‌کشاندایه.

## 2- قەشە و پەڕی فیزیای به‌لجیکی جورج لیمان:

ئەم قەشە فیزیاییه بایه‌خیکێ زۆری به‌زانستی گەردون و شیکارکردنی هاوکی‌شەکانی ئەنشتاین دا، و سالی 1927 رایگه‌یاندا که گەردون جیگر نی‌یه له‌وه‌ش‌وه سیناریوی دروست بونی گەردونی دانا له‌بەر ئەوه پێی ده‌وتریت (خاوه‌نی تیۆری ته‌قینه‌وه مه‌زنه‌که)، که ووتی گەردون ده‌ستی کردوه به‌ته‌قینه‌وه له‌بنجینه‌ی گەردیکه‌وه که‌ناوی نا گەردیکی سەر‌ه‌تایی و ته‌قینه‌وه‌که له‌پۆژیکدا پووی دا که‌دوینی نه‌بوو، ئەمه‌ش ده‌ربڕینیکی ووردی تیۆره‌که‌یه چونکه کات بوونی نابیت به‌بێ بونی گەردون، و به‌پێی تیۆری پێژیه‌ی کات و شوێن له‌گەڵ ته‌قینه‌وه مه‌زنه‌که‌دا دروست بوون، له‌بەر ئەوه هیچ شتیکی نی‌یه بیلین پێش ته‌قینه‌وه مه‌زنه‌که.

## 3- زانی گەردون ناس هابل:

ئەم توێژه‌ره‌وه‌یه هه‌ولیکێ زۆری‌دا له‌چاودی‌ری کردنی گەردوندا و کرداری کشاندنی گەردونی دۆزیه‌وه و سه‌لماندنی که گەردون له‌چه‌نده‌ها گالاکسی پیکهاتوو له‌ره‌وه کاربازی پیزکردن و ناساندنی گالاکسیه‌کانی ده‌گه‌رێته‌وه بۆ ئەم زانیه.

## 4- جورج جامو:

له‌سالی 1948 درێژه‌و وورده‌کاری تیۆره‌که‌ی خسته‌ پوو، له‌و یه‌روهرایانه‌ی که ئەم زانا فیزیا ئەمه‌ریکیه (که به‌ره‌گه‌ز پوسیه) گوزارشتی لیکرد، گەردون ده‌بی‌ت  $\frac{3}{4}$  ی هایدروجین بی‌ت و به‌شه‌که‌ی تری (چاره‌که‌که‌ی تری) هیلیم، چه‌ند شه‌پۆلێک به‌بۆشایدا بڵاوونه‌ته‌وه که‌پێویسته له‌بواری مایکرو و هیقدا بن، ئەو شه‌پۆلانه‌ش پاشماوه‌کانی ته‌قینه‌وه مه‌زنه‌که‌ن پاش ئەوه‌ی ته‌قینه‌وه‌که سارد بۆته‌وه له‌کاتی ئیستادا پله‌ی گه‌رمی گەردون ده‌گاته 5 پله‌ی گلفن واته 286°س ئەم هه‌موو ئەنجامانه‌ی به‌به‌کاره‌ینانی هاوکی‌شه بیرکاریه‌که‌وه راگه‌یاندا.

## 5- ئارنۆ بینزیاو روبه‌رت ویلسون:

له‌سالی 1964 دا به‌رکەوت ئەو تیشکانه دۆزرانه‌وه که له‌هه‌موو لایه‌که‌وه ده‌رده‌چن ئەو دۆزینه‌وه‌یه‌ش له‌سەر ده‌ستی دوو زانابوو که له‌پروژه‌ی په‌یوه‌ندی و گه‌یاندن به‌هۆی به‌کاره‌ینانی شه‌پۆله‌که‌نه‌وه کاریان ده‌کرد، ئەو دوو زانیه‌ش ئارنو بینزیا و روبه‌رت ویلسون بون تیبینیان کرد که تیشکه‌کانی مایکروو هیق له‌ئاسمان و له‌هه‌موو لایه‌که‌وه ده‌رده‌چن کاتیکیش که ده‌زگاکه به‌ره‌و هه‌رلایه‌ک ئاراسته ده‌کریت، و بۆیان ده‌رکەوت ئەو شه‌پۆلانه به‌شه‌و به‌پۆژ هه‌ن و پاش لیکۆلینه‌وه‌یه‌کی وورد ده‌رکەوت ئەو شه‌پۆلانه راست و پاش توێژینه‌وه‌ی ئەو شه‌پۆلانه له‌لایه‌ن پەسپۆره‌که‌نه‌وه گه‌راندا نه‌وه بۆ ئەو شه‌پۆلانه‌ی که‌فیزیایی جامو له‌سالی 1948 پێشبینی لیکردن.

گەردون ناس هابل توانی پرودای لادان شه‌به‌نگی ئەو روناکیه‌ی له‌گالاکسیه‌که‌نه‌وه ده‌رده‌چن به‌ره‌و سور به‌بونی جوڵه‌ی دورکه‌وتنه‌وه‌ی گالاکسیه‌کان لیمانه‌وه پون بکاته‌وه که‌تاوه‌کو گالاکسیه‌که لیمانه‌وه دورتری‌ت خیرایی دورکه‌وتنه‌وه‌ی لیمانه‌وه زیاتر ده‌بی‌ت، له‌م توێژینه‌وه‌یه‌وه سه‌لمینرا که گالاکسیه‌کان له‌یه‌کتری دور ده‌که‌ونه‌وه ئەمه‌ش مانای وایه که گەردون له‌باری کشاندایه.

## کشانی گەردون به‌خه‌یالی خۆندا به‌ینه:

بۆ روناکردنه‌وه‌ی یه‌رۆکه‌ی کشانی گەردون، به‌خه‌یالی خۆندا به‌ینه میزه‌لدانیکی له‌لاستیک دروست کراوه وینه‌ی گالاکسی زۆرو به‌په‌رش و بڵاوی له‌سەر پوه‌که‌ی کیشراوه له‌کاتیکیدا که‌فوی تیده‌که‌ین ئەو وینه‌ی که گالاکسیه‌کان ده‌نوینن له‌یه‌کتری دور ده‌که‌نه‌وه، ئەگه‌ر وای دابننن که تو له‌سەر یه‌کیک له‌و گالاکسیانه دانیشتیوت و چاودی‌ری گالاکسیه‌کان دیکه ده‌که‌یت سه‌یر ده‌که‌یت که‌لی‌ت دور ده‌که‌ونه‌وه که‌هه‌مان شت بۆ هه‌ر گالاکسیه‌کی دیکه پوه‌دات که‌خۆت ده‌ست نیشانی ده‌که‌یت، ئەو گالاکسیانه‌ی له‌سەر میزه‌لدانه‌که دروست کراون گالاکسیه‌کانی گەردون ده‌نوینن له‌بەر ئەوه گرنگ نی‌یه له‌چ خالیکه‌وه چاودی‌ری گالاکسیه‌کان ده‌که‌یت له‌گەردوندا چونکه هه‌مووی یه‌ک باره بۆ ئیمه ئەگه‌ر له‌زه‌ویه‌وه یان له‌هه‌ر گالاکسیه‌کی دیکه‌وه چاودی‌ری گەردون بکه‌ین یه‌ک ئاکامی هه‌یه ئەویش ئەوه‌یه که‌گالاکسیه‌کان لیمان دور ده‌که‌ونه‌وه.

## بنجینه‌ی تیۆری ته‌قینه‌وه مه‌زنه‌که:

پاش ئەوه‌ی سه‌لمینرا که‌گەردون له‌باری کشاندایه چی ده‌بی‌ت ئەگه‌ر واما به‌خه‌یالدا که‌کات بکه‌رێنینه‌وه بۆ رابردو ده‌رئه‌نجام ئەوه‌یه که گەردون بچوک ده‌بی‌ته‌وه، گەردون پێش ملیونی‌ک سال له‌مه‌وبه‌ر له‌کاتی ئیستا بچوکه‌تر بووه وه گەردون پێش هه‌زار ملیون سال بچوکه‌تر بچوکه‌تر بووه به‌م شیویه. پرسیار لی‌ره‌دا نایا ئەو خه‌یال برده‌وه‌یه بۆ کویمان ده‌بات؟ بۆ سه‌ره‌تای گەردون کاتیکی که‌زۆر بچوک بووه، له‌وانه‌شه له‌م بچوکیه‌وه ته‌قینه‌وه‌که پوی دابی‌ت و ئەو گەردونه‌ی لیوه په‌یدا بوی‌ت که‌ئیستا ده‌بینن، و ئەم خه‌یال برده‌وه‌یه سه‌ره‌تایه بۆ بیرکردنه‌وه له‌تیۆره‌که، به‌لام تیۆری ته‌قینه‌وه مه‌زنه‌که پشت به‌زانسته‌کانی گەردون زانی و فیزیای بیرکاری ده‌به‌ستیت هه‌روه‌ها به‌چاودی‌ری کردنی به‌رده‌وامی گەردون و هه‌روه‌ها بیرکردنه‌وه‌وه هه‌ول و تی‌کۆشانی کو‌مه‌لێک له‌زاناکان له‌پسپۆره جیاوازه‌کاندا تا گه‌یشته‌ته‌وه ئەو شیویه‌ی ئیستای ئەوانه‌ش که‌پۆلیان له‌دامه‌زراندنی ئەو تیۆره‌دا هه‌بوه:

## 1- زانی بیرکاری روسی فریدمان:

له‌سالی 1922 دا ئەم زانییه سه‌لماندنی که‌شیکارکردنی هاوکی‌شەکانی ئەنشتاین پێگه به‌بونی گەردونی‌چکی وه‌ستاو و جیگرنادات و گەردون له‌باریکێ کشاندایه و ئەم گەردونه له‌ته‌قینه‌وه‌ی گه‌روه به‌هیزه‌وه په‌یدا بوو له‌خالیکی مادده‌یه‌کی

## 6- ئالان چپ:

له‌سالی 1980دا پېشنیاریکی پېشکەش کرد بو چاککردنی تیوری ته‌قینه‌وه مه‌زنه‌که، کورته‌ی نه‌و بیرۆکه‌یه‌ی که‌باسی لی‌کرد ده‌لیت، له‌ساته‌یه‌که‌مین‌ه‌کانی ده‌ست پیکردنی ته‌قینه‌وه‌که‌ کشانیکی کت و پر پویدا که‌ناو‌نرا هه‌لئاوسان (گه‌وره‌بون) و به‌خیرایه‌کی زۆر نه‌و خاله‌ زۆر زۆر بچوکه‌ی که‌ته‌قینه‌وه مه‌زنه‌که‌ی لی‌ده‌رچو‌بوو به‌گه‌ردونیکی گه‌وره‌و فراوان له‌ کاتیکی ئیجگار که‌مدا، پاش نه‌م کشانه‌ کت و پر خیرایه‌ گه‌ردون له‌شیوازیکی ئاسایدا کشاو نه‌و کشانه‌ش تا پوژی نه‌مرو به‌رده‌وام بو، نه‌و چاککردنه‌ی که‌ نه‌م فیزیایی‌یه‌ بو تیوری ته‌قینه‌وه مه‌زنه‌که‌ پېشنیاری کرد هه‌ندیک له‌و گه‌روگرفتانه‌ چاره‌سه‌ر ده‌کات که‌په‌یوه‌ستن به‌تیوره‌که‌وه، له‌وانه‌ش ته‌قینه‌وه مه‌زنه‌که‌ به‌هه‌موو نمونه‌ پېشینه‌یه‌کانیه‌وه گه‌ردونی ئی پەدا نه‌ده‌بوو به‌م قه‌باره‌ گه‌وره‌یه‌ به‌لکو دیاریکراو ده‌بو به‌قه‌باره‌یه‌کی زۆر بچووک، کاریکی زۆر گرانه‌ گه‌ر له‌شونی‌کدا کشانیک به‌م قه‌باره‌ خیراییه‌ به‌خه‌یالدا بی‌ت.

نه‌مانه‌ هه‌موو نه‌و که‌سانه‌ن که‌به‌شداریان له‌م تیوره‌دا کردو به‌لکو زۆر له‌زانیانی دیکه‌ که‌ لی‌ره‌دا باس نه‌کران به‌لام نه‌وه‌ی شایه‌نی باسه‌ که‌تیوره‌که‌ له‌گه‌ل نه‌نشتانیدا له‌سالی 1916 تا‌کو سالی 1980 ده‌ستی پیکرد که‌ له‌حاله‌تیکی په‌ره‌سه‌ندنیه‌و تا ئیستاش به‌رده‌وامه‌ و له‌گه‌ل پوژگادا زیاتر ده‌چه‌سپی‌ت و پش‌تگیری‌کی جیهانی له‌لایه‌ن زۆربه‌ی زانیانی گه‌ردونه‌وه‌ لی‌ده‌کریت.

## ته‌قینه‌وه‌یه‌ک له‌جۆریکی دیاریکراو:

نه‌م ته‌قینه‌وه‌یه‌ له‌ته‌قینه‌وه‌ی بۆمبیک ناچیت هۆکه‌شی نه‌وه‌یه‌ که‌ته‌قینه‌وه‌ی بۆمب له‌شوین و کاتی دیاریکراو ده‌بی‌ت، به‌لام نه‌م ته‌قینه‌وه‌یه‌ شوین و کاتی په‌یدا‌کرد، له‌کاتی ته‌قینه‌وه‌ی بۆمبیکدا ده‌توانیت چه‌قی ته‌قینه‌وه‌که‌ دیاری بکه‌یت به‌لام نه‌و ته‌قینه‌وه‌یه‌ی که‌گه‌ردونی په‌یدا‌کرد له‌هه‌موو شوین و کاتی‌کدا پوویدا، له‌به‌ر نه‌وه مه‌حاله‌ که‌بتوانین نه‌و خاله‌ دیاری بکه‌ین که‌ته‌قینه‌وه‌که‌ی لی‌وه ده‌ستپیکردو چونکه‌ نه‌م ته‌قینه‌وه‌یه‌ چه‌قی نه‌یه‌ له‌مه‌شه‌وه ده‌توانین چه‌قی گه‌ردون به‌هه‌ر خالیک دابننن که‌چاودیری لی‌وه بکه‌ین.

ده‌زانین که‌ نه‌م مه‌سه‌له‌یه‌ چۆته‌ قالبی خه‌یال بردنه‌وه‌وه‌ به‌ناسانی وه‌رناگیریت و لی‌ی تیناگه‌ین له‌به‌ر نه‌وه ده‌بی‌ت هه‌ستمان که‌ له‌سه‌ری راهاتوین به‌گویره‌ی زانیان بو کات یان شوین یان ماده‌ دوور بجه‌ینه‌وه.

تیپینه‌کی گرنگ له‌شاز تاو‌نزوه که‌ پاداشتی نۆبلی له‌فیزیا له‌سالی 1968دا وه‌رگرتوه‌ ده‌لیت:

زانست له‌سه‌ر بنچینه‌ی هۆو شوین کارو شوین و کات دامه‌زراوه، پرسیار: چۆن ده‌توانین بنه‌په‌رتی گه‌ردون له‌سه‌ر بنچینه‌ی زانست پرون بکه‌ینه‌وه؟ چۆن ده‌توانین چه‌مکی زانست به‌سه‌ر بنه‌په‌رتی گه‌ردوندا جیبه‌جئ بکه‌ین؟ ده‌که‌وینه‌ گیژاوه‌وه قسه‌کردن ده‌باره‌ی بنه‌په‌رتی گه‌ردون هه‌میشه‌

گه‌روگرفت دروست ده‌کات و هه‌ر به‌گرفتیش ده‌می‌نیت‌وه هۆکه‌شی نه‌وه‌یه‌ که‌ گه‌ردون دروست بو و کات و شوینیش له‌گه‌لیدا دروست بوو، له‌کاتی‌کیشدا له‌چه‌مکی زانستیدا شت له‌شوین و کاتدا پروو ده‌دات، واته‌ گه‌ردون له‌شوین و کاتدا دروست نه‌بو؟ ئایا نه‌گه‌ر زانست له‌ئاین جیا بکریته‌وه ده‌توانیت به‌ته‌نیا بنه‌په‌رتی هه‌موو شته‌کان پرون بکاته‌وه، راسته‌ که‌فیزیاییه‌کان هیوایان وایه‌ تیروانین بو دوا‌ی ته‌قینه‌وه مه‌زنه‌که‌ بکه‌ن و بشتوان بنه‌په‌رتی نه‌و گه‌ردونه‌ پرون بکه‌نه‌وه که‌تیایدا ده‌ژین، به‌لام چۆن بنه‌په‌رتی گه‌ردون له‌بوندا ده‌ستی پیکردو، به‌بروای من پرسیارکردن له‌بنه‌په‌رتی بوون به‌بی وه‌لام ده‌می‌نیت‌وه‌ گه‌ر بی‌تو به‌ته‌نیا پشت به‌زانست ببه‌ستین، به‌لام نه‌مه‌ پیکر نه‌یه‌ له‌به‌رده‌م تو‌یژینه‌وه‌ی نه‌م جو‌ره‌ بابه‌تانه‌دا چونکه‌ پێویسته‌ مرو‌ف ئاستی پو‌شنیری به‌رز بیته‌وه و ئیمه‌ی مرو‌فیش به‌گشتی تی‌یگه‌ین که‌جیهانی بی‌ ئاگایی زانستیکی راسته‌و پێویسته‌ دانی پیا‌دا بننن دوور له‌جیهانی خورافه‌ و داستانه‌کان، و بی‌ ئاگایی قو‌لت‌ره‌و به‌رز‌تره‌ له‌وه‌ی که‌ده‌ستی خورافه‌ی بگات‌ی به‌لام به‌داخه‌وه نه‌مانه‌ هه‌موو تی‌که‌ل کراون له‌به‌ر نه‌وه له‌زۆربه‌ی کاتدا (بی‌ ئاگایی) په‌ت ده‌کریت‌وه به‌بیانوی نه‌وه‌ی که‌خورافه‌یه‌ که‌نه‌مه‌ش گه‌وره‌ترین هه‌له‌ی مرو‌فه‌.

## مه‌رجه‌کانی ته‌قینه‌وه مه‌زنه‌که‌:

له‌و تو‌یژینه‌وه‌ زۆرانه‌وه ده‌رکه‌وتوه نه‌و ته‌قینه‌وه‌یه‌ی که‌ سه‌ره‌تای دروست بوون پون ده‌کاته‌وه پێویسته‌ له‌چوارچێوه‌ی مه‌رجه‌ دیاریکراوه‌کاندا بی‌ت تا‌کو بتوانیت بونی گه‌ردون به‌و شیوه‌ی که‌له‌کاتی ئیستادا ده‌یبنین پون بکه‌ینه‌وه ده‌رکه‌وت که‌ده‌بی‌ت نه‌م مه‌رجانه‌ زۆر تایبه‌ت و وورد بن چونکه‌ کرداری دروست بونی گه‌ردون ته‌نها کرداری ته‌قینه‌وه‌ نه‌یه‌ به‌لکو ته‌قینه‌وه‌یه‌که‌ به‌چه‌ند مه‌رجیکی زۆر زۆر تایبه‌ت.

مانای چی‌یه‌ که‌ده‌بی‌ت ته‌قینه‌وه مه‌زنه‌که‌ مه‌رجه‌ تایه‌ته‌کانی هه‌بی‌ت؟

بو وه‌لام دانه‌وه‌ی نه‌م پرسیاره‌ ده‌توانین سود له‌م نمونه‌یه‌ وه‌رگیرین ته‌نها ری‌گه‌ بو ناردنی مانگی ده‌ستکرد که‌ به‌ده‌وری هه‌ساره‌ی زه‌ویدا بخو‌لیته‌وه پێویستی به‌ پال نائیک هه‌یه‌ نه‌گه‌ر نه‌م پال‌نا‌نه‌ زۆر به‌هیز بی‌ت نه‌وا مانگه‌ ده‌ستکرده‌که ده‌رده‌چیت و له‌بو‌شایی فراواندا ده‌خو‌لیته‌وه، و نه‌گه‌ر پال‌نا‌نه‌که‌ لاوا‌ز بی‌ت نه‌وا مانگه‌ ده‌ستکرده‌که ده‌کو‌یته‌وه سه‌ر زه‌وی پاش نه‌وه‌ی ماوه‌یه‌کی دیاریکراو له‌ناسماندا به‌رز ده‌بیته‌وه بو نه‌وه‌ی مانگه‌ ده‌ستکرده‌که بخو‌لیته‌وه خو‌لگه‌یه‌کی گونجاوه‌وه پێویسته‌ نه‌و پال‌نا‌نه‌ گونجاو بی‌ت و حسابی بو کرا بی‌ت و ده‌توانریت ناو بریت به‌ (پال‌نانی شلۆق) که‌ نه‌به‌هیزه‌ بتوانیت پال به‌ته‌نه‌که‌وه بی‌ت به‌ره‌و بو‌شایی ده‌ره‌وه‌وه نه‌وه‌نده‌ش لاوا‌زه‌که‌ بتوانیت ته‌نه‌که‌ بگێ‌ریت‌وه بو سه‌ر زه‌وی ته‌نها له‌م حاله‌ته‌دا مانگی ده‌ستکر ده‌توانیت به‌ده‌وری زه‌ویدا بخو‌لیته‌وه وه‌ (هه‌یف)ی سروشتی که‌به‌ده‌وری زه‌ویدا ده‌خو‌لیته‌وه.



پاش هم نمونه پروون کراوهیه دهگه پینهوه بو گهردون بو سهره تاکه ی که به ته قینهوه دهستی پیکرد، هر ته قینهوه یه که له هیزی شلوقی ته قینهوه زیاتر بیت نهوا گهردونیکى فراوانی کراوهی لیوه پهیداده بیت که به رهو ناکو تا دریژ ده بیت وه، به بی نهوهی بیت هوی بونی هیچ ماده یه که به مش نهو ژیا نه نابیت که نیستا دیناسین، به لام نه گهر ته قینهوه که لاوا تر بیت له هیزی شلوقی ته قینهوه که نهوا گهردونیکى داخراوی لی پهیدا ده بیت واته گهردون به سر خویدا داده خریت پاش ته قینهوه که و بار نادات به بونی هیچ شتیک چونکه گهردون به سر خویدا بال ده کیشیت، مانای وایه که ته قینهوه مه زنه که پویدا زور به ووردی حسابی بو کراو بو، هیزی ته قینهوه که لی په یو یست زیاتر و که متر نی یه وایه که له وه و پیش پلانی بو دانراوه، تاکو بیر وکه یه که له ووردی په یو یست بو ته قینهوه مه زنه که وهر بگرین یه کی که له زاناکان هم هاوسه نگیه به ته قینهوه که ته شبیه ده کات در نه انجامیش وه نهوه وایه که یه کی که هه ره میکی گهره به هه لگه پراوهی له سر لا زور باریه کانی دابنیت.

#### چی پرویدا پاش ته قینهوه مه زنه که:

فیزیا ناسه کان پاش ته قینهوه مه زنه که دابهش ده که نه به چنه قوناغیکه وه که به بچو کترین بهش له تریلیون له چرکه دهست پی ده کات و به بلیونه ها سال کوتایی دیت نهو قوناغانه ی که گهردونی تیادا دروست بو هه مان ماوهی نه خایاندوه بو هر قوناغیک، و له قوناغه یه که مینه کانیدا له به شه کانی چرکه دا جیاوازی هه بو بو بلیونه ها سال له قوناغه کوتاییه کانیدا، بو نمونه دوو قوناغی یه که م و دوو هه چنه به شیک له چرکه ده خایه نیت، و دروست بونی توخمه سوکه کان ده چیت ماده ی خوله که کانه وه زیاتر نه، به لام ماوهی دروست بونی نه ستیره و گالاکسیه کان ده چنه ماوهی بلیونه ها سال. کاترمیری سفر ساتی ده ستی پیکردنی دروست بوونی گهردون ده ستی پیکردوه که نه ویش له قوناغه سه خته کانه بو تیگه یشتنی له لایه ن مروقه وه که زاناکان هه ول ده دن لی تی بگه به لام گرفت له وه دایه که یاسا فیزیا بیه کان به سر هم قوناغه دا جیه جی نابیت، به لام پاش نهوه به ساته زور که مه کان کرداری هه لئاوسان له گهردوندا ده ستی پی ده کات واته کشانی گهره ی کت و پر.

#### چرکه یه که مینه کان:

پاش هه لئاوسانه که گهردون به ریگه یه کی ناسایی کشاو که له م چرکانه دا حاله تی گهردون زور گهرم ده بیت و ته نولکه سهره تاییه کان و تیشکه کان له خو ده گریت.

#### خوله که یه که مینه کان:

گهردون بریکی زور له گهرمیه که ی وون کردو پله ی گهرمیه که ی بو 1000 ملیون پله نزم بو وه و نه مهش ریگه ی دا

به پرودانی کارلیکی ناوکی و ده ستی پیکردنی دروست بوونی توخمه سوکه کانی وه هایدروجن و هیلیم و دیتوریوم و لیسیم و بریلیوم به لام پاش 30 خوله کرداری دروست بونی توخمه کان وه ستا به هوی نزم بونه وهی پله ی گهرمی به شیه یه کی ریژیه ی، به گویره ی توخمه قورسه کانی وه کاربون و ئوکسجن و نهوانی دیکه وه په یو یسته چاوه ری بگریت بو قوناغی دروست بونی نه ستیره کان چونکه دروست بوونی توخمه قورسه کان له ناو نه ستیره کاندا پرو ددات و نه ستیره نهو فرنییه که توخمه قورسه کانی تیادا دروست ده بیت له ماوهی نیوان (300000-500000) سالدا گهردون له شیوه ی بارستاییه کی گازی گهره ی گهرما بو و له حاله تی کشانی شدا بو کاتی که ته مهنی نریکه ی بلیونی سال بو گالاکسیه کان دروست بون و گهردون شیوه ی خو وهرگرت، نهوه ی که به لاما نه وه گرنگه ناماده کردنی شوینی نیشته جی مانه نیمه ی مروقه، قوناغه یه که مینه کانی دروست بونی خو له هه وه گازیه کاندا و له یه کی که له قوله کانی هه ساره که ماندا دهستی پیکردله پاشماوه ی گازه کانی خو له ته پ و توزه گهردونه کانه وه زهوی دروست بو نه مهش به نریکه ی پاش تیپه پروونی زیاد له 8 بلیون سال له ته مهنی گهردونه وه پویدا واته نهو کاته زهوی نه بو به دریژایی نهو ماوهیه.

پاش (13-14) بلیون سال نهو گهردونه پهیدا بو که نیستا نیمه ی مروقه ده بین له ساته کوتاییه کانی دروست بونی گهردوندا، له گهل نهوه ی نیمه ی مروقه درهنگ هاتین به لام نیمه پرسیر ده که یین چون نه مانه هه موو پویدا و بوچی پویدا و نامانجی نه مانه هه موو چی بوون؟

#### چون گهردون دهستی پیکرد؟

مروقه هه ول و کوششیک زوری دا بو نهوه ی بگاته تیوری ته قینهوه مه زنه که و له وانه شه بگاته زانیی نهو بابته و زیاتر له راستی نریک بیت وه که له توژی نه وه دا به ره وامه و کارلیکی نه کراو نیه گه یشتن به راستی دروست بونی گهردون، به لام نهوه ی که شایه نی باسه بیر کردنه وه له م بواره دا له کاتی دامه زراندنی تیوره که ی نه نیشتا یین (تیوری ریژیه ی گشتی) له سالی 1916 دا دهستی پیکرد و هه روه های به کار هی نانی نویترین ووردین به دریژایی نهو چنه سالانه و تاکو نیستا و کو بونه وهی چهنده ها زاناو پوناکیری پسپور له م بواره دا له کونگره و کو بونه وه نیوده و له تیه کاندا بیجگه له زانایانی بیرکاری و کیمیا و فیزیا که پو لیکى به رچاویان هه بو، هه روه ها به کار هی نانی نویترین جو ره کانی کو مپیوترو مانگه ده ستکرده کان و جیگیره کردنی ووردین و ووردترین نامیری هه ستیار تیایاندا، هم هه موو ته کنه لوجیا به رزه و هه ول زیاد له 80 سالی مروقه بو گه یشتن به وهی که گهردون چون دروست بو؟



# بالتق بوونى مى

نووسىنى: دكتور مونا قەيباز

پەرچەس: دانا مەمەد

چىلدا (FSH) ۋ ھۆرمۇنى ھاندەرى تەنە زەردە (LH). ئەم دەردراۋە ھۆرمۇنىيە (كە لە سەردەتادا لاۋازن) ھىلەكەدانەكان وريا دەكەنەۋەو يارمەتى دەرختىنى سىفەتە دۈمىيەكانى مى دەدەن (ۋەك- گەشە پىكردى مەمەكان، ۋ دەرختىنى موى مۇسەلداۋ بىن بال ۋ ھى دى) لە سەردەتاكى قۇناغى بالتق بووندا، ھىلەكەدانەكان تەنە ھۆرمۇنى "ئىستروژىن" دەردەن بەتايىبەتى ئىسترايۇل Estradiol كە يارمەتى گەشەى ئەندامەكانى زاۋزى دەدات.

خەسلەتە سىكىسيە دۈمىيەكان: يەكەم نىشانە دەرەكەۋتۈەكانى بالتق بوون، گەشەى مەمەكان ۋ دەرەكەۋتۈنى مۈ، ئەم نىشانە بەھۋى كارىگەرى ئىسترايۇلەۋە دەردەكەۋن، كە ھىلەكەدانەكان دەپرىژن.

\*گەشەى مەمەكان

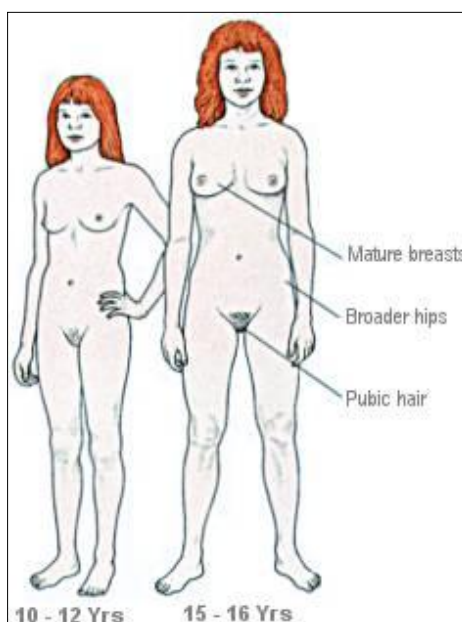
دەردانى ئىستروژىن پىش دوو سال لە سەردەتاي بەرەمەھىنانى ھىلەكى نامادە بۇ پىتانندا، دەپىت.

بالتقوون پەرەگەيەكى ئىجبارىيە لە مندالىيەۋە بۇ رەسىۋى لە تەمەنى نىۋان دەو دوانزە سالىيەۋە دەست پى دەكات، ۋ دىارتىنى خەسلەتەكانى برىتيە لە دەرەكەۋتۈنى كەۋتەنە سەر خۋىن. ئەم ماۋەيە بۇ نىزىكە پىنج سال درىژ دەپىتەۋە، بالتق بون بەتەۋاۋ دادەنرىت كاتىك نىشانەكانى پىگەيشتىنى جەستەيى ۋ دەرۋىنى لە كچەكەدا، دەردەكەۋىت.

ھۆرمۇنە يەكەمىەكان:

بالتق بوون لە دەرپەرىنى كارى ھۆرمۇنەكانى بەشى خوارۋى دەماخەۋە دەست پى دەكات كە پى دەللىن "ژىر لانكە- ھاپۇسەلەمەس- hypothalamus" كە ھۆرمۇنى LH- RH دەپرىت.

لەگەل دەرپەرىنى ئەم ھۆرمۇنەدا، ژىر مىشكە رىژن Hypophyse دەست دەكات بەرژاندنى دوو ھۆرمۇنى دىكە كە برىتتىن لە ھۆرمۇنى ھاندەرى



لە كركرگەي جومگەكان دەكەن زۆر زياتر بەيەكەوۈ بلكين. ئەم ھۆرمۇنە ھەر خۇي يارمەتى فراوانبىوونى ھەوزو كەوانەبوونى ناوقەد، دەدات و بارستە چەورىيەكانى بەسەر سمت و ھەوزو رانەكان دابەش دەكات. بەوانەش كچ شىۋە مېيەكەي وەردەگرېت.

#### پېگەيشتىنى كۈنەندامى زاۋى:

ئەندامەكانى زاۋى گەشە دەكەن و خەسلەتە كۋتاييەكانيان بەشىۋەيەكى بەرە بەرەي ناديار وەردەگرېن. ئەمانە ھەمويان لەژىر كاريگەرى ھۆرمۇنى ئىستروچىندا دەپن كە ھىلكەدانەكان دەپرىژن.

#### \*ئەندامە زاۋىيەيەكانى ناۋەو:

لەژىر كاريگەرى ھۆرمۇنەكانى ژىر مېشكە رژىندا، قەبارەو كىشى ھىلكەدانەكان زىاد دەكەن، بەلام لە سەرەتادا بەشىۋەيەكى تەواۋ بەھۇي تەواۋ نەبوونى گەشەي ھەندىك لە چىكلدانەكانەوۈ Follicles، كارناكەن.

ئەو ئىستروچىنەي كە وەردە وەردە ھىلكەدانەكان دەپرىژن رېگا بەپېگەيشتىنى ئەندامەكانى ناۋەوۈ دەرەوۈي زاۋى دەدەن. ئەم پېگەيشتەنە بەرە بەرەو ھىۋاشەو تا چەند سالىك دەخايەنىت.

لە سەرەتا مەلۇدان زۆر بچوكە، لەپاشدا دىرىژى و پانى زىاد دەكات، ئەو پەردەيەي لە ناۋەوۈ ناۋپۇشى كىردوۈ زۆرتر ئەستور دەپىت بەلام گۇرانكارى بەسەردا نايەت چۈنكە ھىشتا سوپى مانگانە دەستى پى نەكردوۈ مىلى مەلۇدان دەست دەكات بەرژاندنى بېرىكى كەم لە لىنچە مادە. -بەھۇي چەورى و ئارەقە رژىنە چالاكەكانەوۈ لەم كاتەدا زى تەپرو خلىسك دەپىت ھەر لەم كاتەشدا دىۋارى زى دەست دەكات بەسوپى نوپىۋنەوۈي چالاكى و بەشدارى دەكات لە بەرەھەمەينانى ئەو شەلەيەكى كە ناۋەرۈكى زى پىكەھىيىت. ئەم ناۋەرۈكە زىيىيە يارمەتى زۆربونى بەكتىريا تايەتەكان دەدەن كە دەبنە ھۇي راگرتنى پەلەيەكى ترشىتى پىۋىست بۇ پاراستنى زى لە مىكروپ.

لەم كاتەدا لىنچە پەردەي زى بەرەنگىكى گۈلى رەنگدار دەپىت و زۆرتىش ئەستور دەپىت.

#### \*ئەندامە زاۋىيەيەكانى دەرەوۈ

-ئەندامى مى كە لە كچىكى بچوكدا بىرتى بوو لە دىرىكى ستونى دەست دەكات بەوەرگرتنى بارىكى نىمچە

ئەم ھۆرمۇنە دەپىتە ھۇي رەنگكردنى ئەو ناۋچەيەي دەورى گۈي مەمكى داۋە (خەرمانە)، لەپاشدا دەرخستنى گۇكان. لەپاش ئەمە جۈگە شىرىيەكان دروست دەبن و زۆردەبن لەگەل نەبوونى شىرە رژىنەكاندا لەم قۇناغەدا. لەم كاتە گەشەي شانە بەستەرو چەورىيەكان خىرا دەبن، كە دەبنە ھۇي پىدانى قەبارەو شىۋەيەكى ھەلئاساۋ بەمەمك. مەمكەكان بەھەمان خىرايى يەكتەر گەشەناكەن. بەزۆرى گەشەي مەمكى چەپ خىراترە لە گەشەي مەمكى راست.

#### گەشەي موۋ:

لەگەل گەشەي مەمكەكاندا مو وەردە وەردە دەست بەگەشە دەكات، ئەمە لە تەمەنى 12-13 سالىدا دەپىت. موۋ لەژىر كاريگەرى ھۆرمۇنەكانى نىردا كە بەشىۋەيەكى تايەتەي لەلەيەن رژىنەكانى سەرگورچىلەكانەوۈ دەپىت، ھەرەھا ھىلكەدانەكانىشى بەبېرىكى كەم دەپرىژن. لە سەرەتادا موۋ مۇسەلدان گەشە دەكات. و يەكەم جار بلاۋ بلاۋن و لە پاشدا ھەموۋ مۇسەلدان و ھەردوۋ لچە گەورەكان دادەپۇشن موۋ بن ھەنگل كەمىك دوا دەكەۋىت و دەرەكەۋتى لە پاش 12يا 18 مانگ دەپىت دواي دەرەكەۋتى موۋ مۇسەلدان.

ئەو گەندەموانەي كە لە پىشدا لەسەر لەشى كچى بچوك بلاۋبوۋنەوۈ، لەسەر بالەكان (قۇل و رانەكان) دەرگۈپىن و زۆر دىرىژترو ئەستورتر دەبن.

#### \*نیشانەكانى دىكەي بالتىق بوۋن

دەرەكەۋتى مەمكەكان و موۋ لە نىشانە ھەرە ديارەكانى بالتىق بوۋن لە بارەي روخسارەوۈ. بەلام گەلىك گۇرانكارى دىكە ھەن كە كەمتر دەرەكەۋن. وەك ئەۋەي كە دەنگ زۆرتىر تىژ دەپىتەوۈ. ھەرەھا ئارەقە رژىنەكان (لەبن ھەنگل و گۇكانى مەمك و ناۋك، و دوۋ لچە بچوكەكەو كۇمدا) زۆر چالاك دەبن، ئەمەش دەپىتە ھۇي گۇرانىكى ديار لە بۇنى جەستەدا.

#### گۇرانەكانى كىش و بالا

نزىكەي پىش سالىك لەرودانى كەۋتنە سەرخوۋىن كچ بەشىۋەيەكى ديار گەشە دەكات. ئەم گەشە خىرايە لەنيۋان سالىكەكانى 12و 13ى تەمەندا روۋ دەدات لە پاشترداۋ پاش كەۋتنە سەرخوۋىنەكانى سەرەتا، زۆر ھىۋاش دەپىتەوۈ ئەو ئىستروچىنەي كە ھىلكەدانەكان دەپرىژن و

ئاسۋىي بەپىي لار بوونەۋى ھەوز. ھەروھە ھەندىك گۆرانكارى لە ئەندامەكەشدا روودەدات: دوو لچە گەورەكە زۆر ئەستورتر دەبن و زۆرتريش دەكرىنەۋە لەكاتىكدا كە جاران تەنك و زۆر بەيەكەۋە نوسابوون. دوو لچە بچوكەكەش گەورە دەبن و رەنگدار دەبن لەكاتىكدا كە لە پىشدا بەئاسانى جيانەدەكرانەۋە. مېتكە ھەلدەئاوسىت و بۆ بەركەۋتن ھەستدار دەبىت.

پەردەي كچىنى تەنك كە تارادەيەك زى دادەخات، زۆرتتر ئەستور دەبىت. دەرچەكەي كە لە كچىكى بچوكدا دەگەيشتە 10-12 ملىم ئىستا دەگاتە 18-20 ملىم يارمەتى پياتىيەپروونى پەنجە دەدات. ئەم دەرچەيە بەپىي نەرمى پەردەكە تەسك و فراوان دەبىت. ئەستورى پەردەي كچىنى و نەرمىيەكەي لەئىكەۋە بۆ يەككى دى جياۋازە.

#### سەرەتاي كەۋتنە سەرخوئى:

كەۋتنە سەرخوئى ديارترىن نىشانەي بالتىق بوونە. ئەو شايتەي باش كاركردى كۆئەندامى ھۆرمۇنيەۋ دەلالەتە بۆ ئەۋەي كە گەشە سىكسىيەكە لەرىگاي تەۋاۋ بونىدايە.

پىش كاتىكى كەم لە كەۋتنە سەرخوئىيەكەم، رىژەي ھۆرمۇنەكانى ژىر مېشكە رژىن لە خوئىندا، زىاد دەكات. بەرئەنجامى راستەخوئى ئەمەش چالاك كىردنى ژمارەيەك لە چىكلدەنەكانى ھىلكەدان كە دەست دەكەن بەدەردانى ھۆرمۇنى ئىسترايۆل بۆ ناۋ خوئىن. تا پىش ئەۋەي ئەم چىكلدەنە بگەنە قۇناغى پىگەيشتنىان. ئەم ھۆرمۇنە ئەندامەكانى زاۋزى و مەمكەكان چالاك دەكات، ھەروھە ھەموو زنجىرە ھۆرمۇنيەكە، چالاك دەكات.

بەزۆرى سوپە مانگانەكانى يەكەم جار بى ھىلكەن، چونكە چىكلدەنەكانى ھىلكەدان بەتەۋاۋى ئەۋەندە چالاك نىن و خانە مېنەكان (ۋاتە ھىلكە) دەرناپەرىن. لەگەل ئەۋەشدا بەرھەمەينانى ئىستروچىن ئەۋەندە ھەيەكە بتوانىت گۆرانكارى لە پەردەي منالدىندا دروست بكات و كارىش لە ژىر مېشكە رژىن بكات كە ئەۋەش دەبنە ھۆي روودانى كەۋتنە سەرخوئى.

كاتىك رىژەي ئىستروچىنى دەرپەريو لە خوئىندا ئەۋەندە دەبىت كە بتوانىت بېيئە ھۆي دەرپەراندنى برىكى تەۋاۋ لە ھۆرمۇنى (LH) ي ژىرمىشكە رژىن، ئەۋا يەكەمىن

ھىلكەدانان روودەدات، ئەم ھىلكەدانانە دەبىتە ھۆي پەيداۋونى سوپى مانگانە. ئەو چىكلدەنەيەي كە يەكەمىن ھىلكەي دەرپەراندەۋە دەگۆرىت بۆ تەنكى زەرد كە لە پاشدا پروجىسترون دەپرىژىت. لە سەرەتا برى رژاۋى پروجىسترون كەمە، لە پاشترداۋ لەدۋاي سالىك يان دوو سال دۋاي يەكەم كەۋتنە سەرخوئى، ئاسايى و چالاك دەبىت، بەھۆي نەبونى ھىلكەۋە، كەۋتنە سەرخوئى تا چەند مانگىك نارىك دەبىت، ھەروھە ماۋەكەۋ برى خوئىنەكەشى لە جارىكەۋە بۆ يەككى دى لەم كاتەدا، جياۋاز دەبىت.

جىي نامازەيەك كە ھىلكەدانانى رىكوپىك لە ناۋەرەستى سوپى مانگانەدا روونادات تا سەنتەرە دەمارىيە بالاكەن بەتەۋاۋى ۋەلامى ھوروزاندە ھۆرمۇنيەكان، ئەدەنەۋە. لەگەل كەۋتنە سەرخوئىدا گەشەي لەش زۆر خاۋ دەبىتەۋە، بەلام مەمكەكان بەشيوەيەكى چالاك بەردەۋام دەبن لە گەشەياندا.

پ / لەج تەمەنىكدا يەكەم كەۋتنە سەرخوئى روودەدات؟  
لە ۋلاتە پىشەسازىيەكاندا تىكپراي تەمەنى كەۋتنە سەرخوئى لەنيۋان 12 و 14 سالىدايە. لە ۋلاتەكانى دەرياي سىپى ناۋەرەست لەنيۋان 10 و 11 سالىدايە. لەۋانەيە پىش بگەۋىت و لە تەمەنى 9 سالىدا رووبدات<sup>(1)</sup> يا دۋابكەۋىت بۆ تەمەنى 17 سالى.

پ / ئەۋ ھۆكارانە چىن كە كار لە تەمەنى بالتىق بوون دەكەن؟  
-ھۆكارەكانى خىزانى:

زۆربەي جار ھۆكارى بۇماۋەيىن، بەھۆي ئەمەۋە كچ لە ھەمان ئەۋ تەمەندە دەكەۋىتە سەرخوئى، كە دايكى تيايدا كەۋتۆتە سەرخوئى. ھەروھە تىيىنى ئەۋەش دەكرىت كە ئەۋ كچانەي جەستەيان پتەۋە زوتر لە لاۋازەكان دەكەۋنە سەرخوئى.

#### -ھۆكارە كۆمەلەيەتى و ئابورىيەكان:

ھەرچەند خواردن باشتريت ئەۋەندە كەۋتنە سەرخوئى پىش دەكەۋىت. و نامارەكان ئەۋە پىشان دەدەن كە تىكپراي تەمەنى كەۋتنە سەرخوئى لەۋ كچانەدا بەرپىژەي 4 مانگ بۆ

(1) لە ۋلاتە گەرمەكاندا كەۋتنە سەرخوئى زوۋ لە تەمەنى 9 سالىدا روودەدات. بەلام لە ۋلاتە ساردەكاندا بۆ 17 سالى دۋا دەكەۋىت.

دەرخستنى پلەي پىگەيشتنى كۆئەندامى كۆپرە رېژىنەكان.  
-گرتنى وئىنەي دەنگى Echographie بۇ

دۇنيابوون لە بوونى ھىلکەدانهكان و فالدان لە جەستەدا.  
ئەگەر لەم لىنۆپىنە سەرەتايانەو دەركەوت كە  
حالتەكە سەروشتىيە ئەوا پىيوستە لىنۆپىنى زياتر  
بكرىت. و لە ھەموو حالتەتەكەشدا پىيوستە كچەكە پيشانى  
پزىشكى پىسپۆر بدريت ئەگەر تەمەنى بوو بە 17 سالى و  
نەكەوتە سەرخوین.

پ / بۆجى ھەندىك جار كەوتنە سەرخوین لە كچدا بەھىز  
دەبىت؟

-ئەگەر ئىستىروژىن زۆر زياتر بوو لە پىروچىستروئ ئەو  
دەبىتە ھۆى زىاد گەشەكردنى پەردەي مانلەدان، كاتىك ئەم  
پەردەيە لەگەل كەوتنە سەرخویندا فرى دەدرىت دەبىتە  
ھۆى خوین بەربوونىكى لە ئاسايى بەھىزتر.

لەم حالتەدا واپاشە سەردانى پزىشكى ژنان بكرىت.  
پ / بۆجى ھەندىك جار كەوتنە سەرخوینەكانى يەكەم جار بى  
ئازارە؟

-ھۆكەي نەبوونى ھىلکۆكە، ھەر ئەوھەشە كەواي ئى  
كردوھ نارىك و پىك بىت، لەوانەيە ماوھى نىوان كەوتنە  
سەرخوین جارىكى دى بگاتە چەند مانگىك، سۆرەكانى  
مانگانە رىك نابنەوھ تا چەند مانگىك و لە ھەندىك كچدا  
دەگاتە سالىكەش. كاتىك سۆرى مانگانە رىكوپىك دەبىت و  
ھىلکەدانانىش لە ناوھراستەكەيدا رىك دەبىت، ئەوكاتە ئىتر  
كەوتنە سەرخوین بەئازار دەبىت.

پ / بۆجى بەشۆەبەكى گشتى كەوتنە سەرخوین لە كچاندا  
بەئازارە؟

-لە سۆرىكى مانگانەي تەواودا، و لەپاش دەرچونى  
ھىلکۆكە لە چىكلەدانەو، چىكلەدانە دەگۆرپىت بۇ تەنە  
زەردە، لە رۆژى 28ى سۆرەكەوھ دەست دەكات بەدەردانى  
پىروچىستروئ لە خویندا، و ئەوكاتە پەردەي ناوپۆشى  
مانلەدان دەخنىكەت و لە دىوارەكە دەبىتەوھ دەبىتە ھۆى  
خوین بەربوون.

كەمى بىرى پىروچىستروئ لە كچدا، و نا ھاوسەنگى لەگەل  
ئىستىروژىندا، لەوانەيە بىتە ھۆى ئازار. لەگەل ئەم ھۆكارە  
ھۆرمۆنىيەدا، دەتوانرىت ھۆكارىكى دىكە دابىرىت ئەویش  
زىادبوونى ھەندىك ماددەي كىمىيائىيە وەك مادەي (پىروستا

ھەر دە سالىك كەم دەبىتەوھ. لە سالى 1860دا لە ھەرەنسا  
تىكرای تەمەنى كەوتنە سەرخوین 16-17 سال بوو.

پ / چ كاتىك بالتق بوون بەزوو دادەنرىت؟  
-ئەو كاتەيە كە لە تەمەنى ھەشت سالىدا بالتق بوونى  
زوو روودەدات. دەركەوتنى ئەم نىشانانە لە تەمەنىكى  
زودا پىيوستى بەوھەيە كە راويز بەپزىشكى تايبەت  
بكرىت. چونكە لەوانەيە لە ئەنجامى حالتەتەكى نەخۆشەوھ  
رويداىت. لە 80٪ حالتەكان لە ئەنجامى چالاكىيەكى  
زووى كۆپرە رېژىنەكانەوھ<sup>2</sup> دەبىت.

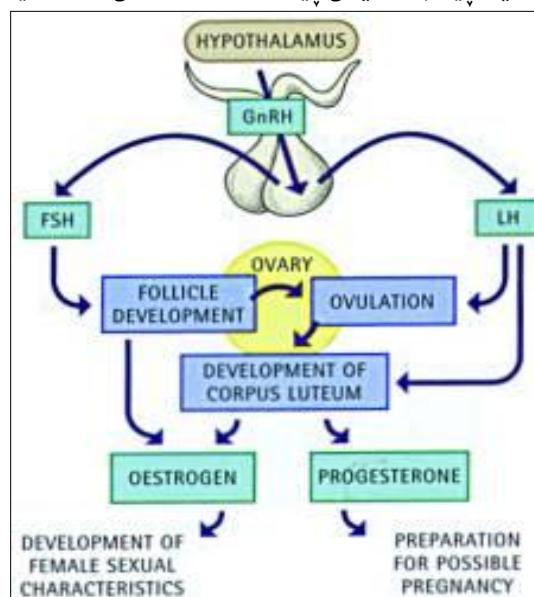
پ / كەي بالتق بوون بەدەرنەك دادەنرىت؟  
-ئەگەر كچ گەيشتە 15 سالى و گەشەي مەكەكانى  
رووى دەرنەكەوتبوو.

-ئەگەر كەوتنە سەرخوین تا تەمەنى 17 سالى  
دواكەوت.

پ / ئايا پىيوستە لە نەبوونى كەوتنە سەرخوین تووشى دلەواوكى  
بىن؟

-گەلىك ھۆ ھەن بۇ نەبوونى كەوتنە سەرخوین لە  
كچداو تەنھا لىنۆپىنە پزىشكىيەكان دەتوان ئەوھ دەربخەن  
ئايا ھىچ تىكچونىكى ئەندامى ھەيە يا تەنھا دواكەوتنىكە  
لە گەشەي كۆپرە رېژىنەكاندا.

لەم حالتەدا پەنا بۇ ئەمانە دەبەين:  
-لىنۆپىن بۇ زانىنى رېژى ھۆرمۆنەكانى ناو خوین و



<sup>(2)</sup> ئەو رېژىنەنە كە دەردراوھەكانىيان راستەوخۆ دىكەنە خوینەوھ.

گلاندېن - Prosta glandin) كە بەرپىرسى كرژبوونەكانى دىۋارى مئالدىن. زۆربەى جار ئازارەكە تېكچوئىكى دەرونىشى لەگەلدايە كە لە رەفتارىكى ھەلچونىدا دەردەكەۋىت.

ئەو ئازارە زۆرەى كە لەگەل كەۋتنە سەرخوئى سۈرە يەكەمەكانى مانگانەدا دىت، بىر خوئىن تىايدا كەم بوو يا زۆر بوو، ئەم ئازارە لەۋانەيە نىشانەيەك بىت بۇ بوونى تېكچوئىكى پېكەتەيى.

— ھەرۈكە ئەۋەى مئالدىن بچوك بىت، يا زۆر بۇ پېشەۋە لار بوبىتەۋە يا بۇ دواۋە.

— ھەرۈكە ئەۋەى كە پەردەى كچىنى نەدرابىت و بەرگىرى لە ھاتنە دەردەۋەى خوئىن بكات بوونى ئەم جۆرە تېكچوئانە ۋەك ھالەتى دەگمەن دەردەكەۋن.

پ / چۆن ئازارى كەۋتە سەرخوئىن لابرېن؟

— پاش خواردىنى ھەپى ھىۋر كەردنەۋە، كە پزىشكى چارەساز بۆت دەنوسىت، رابكشى

— شەرابى روھكى ئەرمۇيس (Armoise) كە زۆر ناسراۋە، بخۆرەۋە، چۈنكە ئەۋە دەبىتە ھۆى زوۋ ھاتنى خوئىن<sup>(1)</sup>

زۆربەى جار پاش پەيوەندىە سىكسىيە يەكەمىيەكانىش ئازارەكانى كەۋتنە سەرخوئىن، كەم دەبىتەۋە لەۋانەشە بەتەۋاۋەتى پاش مئدال بوونى يەكەم ھەر نەمىنىت يا ۋەك نەمايىت ۋايە.

پ / ج شىۋازىكى خۇپاراستن لەكاتى كەۋتنە سەرخوئىدا بگرىن؟

— ئامۇزگارى ئەۋ كچە دەكەين كە سەرەتاي كەۋتنە سەرخوئىيەتى، سانتى بەكاربەيىت كە بەقەبارەى جىاۋازو بەپى توندى كەۋتنە سەرخوئىيەكە ھەيە.

كاتىك بىر خوئىنەكە لە سەرەتادا كەمە، ئەۋا بەكاربەيىننى لۆكە يا شاشى گرە، (Tempon)<sup>(1)</sup>، لەۋانەيە بىيىتە ھۆى نارەھەتى بۇ پەردەى كچىنى، ۋاباشترە سالىك يا دوو سال چاۋەپى بگرىت تا سۈرەكە جىگىر

دەبىت ئەۋسا دەتۋانرىت شاشى گرە لەناۋ زىدا بەكاربىت، لە ھەموو ھالەتلىكدا بەكاربەيىننى سانتى دەردەكى لەكاتى نوسىندا بەكاربەيىنرىت باشترە، چۈنكە خوئىن بەئاسانى دەچىتە دەردەۋە.

شىۋازى خۇپاراستنى بەكارھاتو ھەرچوئىك بىت پىۋىستە لەكاتى كەۋتنە سەرخوئىدا رەچاۋى رىسا تەندروستىيە تۈندەكان بگرىت:

— پىۋىستە بەردەۋام سانتيەكە بگۇرپىت بۇ قەدەغەى بۇنە ناخۇشەكان، ۋ لەگەل گۇرپىنى سانتيەكەشدا پىۋىستە پاكردنەۋەى ناۋچە دەردەكەيەكەى بگرىت.

گۇرپىنى سانتيەكە پىۋىستە ھەر 3 يا 5 سەعات جارىك بىت بۇ ئەۋەى خۇت لەۋ بەكتريايانە بەدوربگرىت كە دەبنە ھۆى ھەۋكردن.

— بەكاربەيىننى (لۆكە يا شاش بۇ ناۋ زى) لەكاتى بوونى لىچونى شلەيەكى سىپى لەزىۋە، قەدەغەيە.

لەم ھالەتەدا سانتيەكى پارىزەر بەكاربەيىنەۋ سەردانى پزىشك بگە. چۈنكە بونى شلەى سىپى Pertes Blanches بەبىرىكى زۆر ھالەتلىكى ناسروشتىيەۋ پىۋىست بەخۇ پارىزىيەكى تايىبەتە.

پ / ئايا كچ بىش شوگردن دەتۋانرىت شاشى ناۋەۋە Tempon بەكاربەيىت؟

— بەلى، لەبارەى تيورىيەۋە، چۈنكە پەردە كچىنى بەشىۋەيەكى سروشتى لەناۋەرەستەكەيدا كۈنە، بەلام ئەمە پەيوەندى بەجۆرى پەردەكەۋە ھەيە. چۈنكە شاشى ناۋەكى دەبىتە ھۆى فراۋانبوونى كۈنەكە بى ئەۋەى پەردە كچىنىيەكە بگىشيت. لە ھەۋلە سەرەتاييەكاندا پىۋىستە دەمگىرى بچوك بەكاربىت.

پ / ئايا لەكاتى كەۋتنە سەرخوئىدا دەتۋانرىت زىانى ئاسايى بۇين؟

— بەلى دەتۋانرىت و زۆر بەسانايش، ۋردە ۋردە ھەموو ئەۋ بىرۈكە ۋە ھىمانەى كچ دەربارەى كەۋتنە سەرخوئى ھەيەتى ھەلدەۋەرن و دەتۋانرىت:

— بى مەترسى سەرى بشوات

— ۋەرزىش بكات

— خۇى بشوات يا مەلە بكات.

(1) يا ھەر شەرابىكى دى كە ھەمان كارىگەرى ھەيىت.

(1) بەپىچەۋانەى سانتيەۋە كە ھەر لە دەردەۋە دادەنرىت، ئەم جۆرە لۆكە شاشە دەتۋانرىت دەخىتە ناۋە.

# تېكچوونەكانى بالق بوون

## پەرچەس: سەرھەند

نەيىنەكانى خۇي بۇ ھەلپىزىت، زۆرتر مەيلى بەلای خەيىنەدا دەچىت، ھەول دەدات وەرسى خۇي لەكەشى گىشتى دەرىپىت "بەنا تىگەيشتويى" بەھۇي شىعەريا نوسىنى دىكەو ھەول دەدات كەس بەو نوسىن و شىعەرانەي نەزانىت زۆربەي جار لەم وچانەدا كچەكە بەشىو ھەول خۇي قايل نىە. لەگەل ئەو ھەول دەيىنىت ھەول دەدات سەرنجى خەلگى رابكىشىت و بىيىتە شوپنى بايەخ پىدانان، ھەولە سەرەتايىيەكانى دەدات بۇ بەكارھىنانى ئامادەكراو ھەولەكانى جوانكارى و ھەز لە كۆكردنەو ھەولە جار بەرگ ملوانكە.

لەم قۇناغەدا وەدەدا، كە كچ بەگواستەنەو ھەولە جەستەو دەرونىدا بەرەو گەورەي دەروات، تىگەيشتەنى كەسوكار بۇ بارى كچەكەيان كارىكى بىنەپتە، و دەتوانىت بوترىت سەرەكەوتنى كچ وەك مەيەك لە پاشەرۇژدا، بەندە بە سەرەكەوتنى لەرووبەروبوئەو ھەولە كىشەكانى لەم قۇناغەدا.

### كىشەكانى كىش

بالق بوون و ئەو گۆرانكارىيە دەرونى و فسيولۇژيانەي لە رەفتارى خۇراكىدا لەگەلەيدا دەبن دەبنە ھۇي گۆرانكارى لەكىشى جەستەدا.

### زۆرخۇرى:

گەشەي چالاكى جەستە كە پىش قۇناغى كەوتنە سەرخوین دەكەوئ بەزۆرى ئارەزوى زۆر خواردىنى لەگەلەدا دەيىت، زۆر خواردىنىش دەيىتە ھۇي كەلەكەبوونى چەورى لە ھەندىك

گواستەنەو لە مندالىيەو بۇ گەورەيى وابەناسانى نابىت، و گۆرانكارىيە جەستەيە نارەحەتەكان تىكچوونى دەرونى ديارىكراويان لەگەلەدا دەيىت:

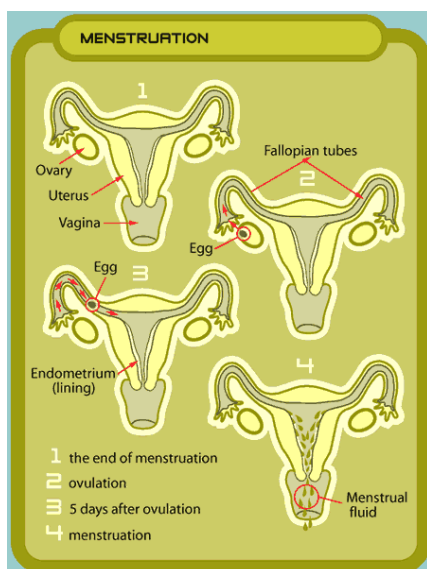
### تېكچوونە دەرونيەكان:

لە سەرەتاي كەوتنە سەرخویندا، كچ بەجەستەيى و بەمىيەتيەكەي خەبەرى دەيىتەو، ئەو كۆتايى مندالىيەو پىويستى و دەكات كە كەسيىتەكى نوئ دروست بىت. ھەروەھا ھەستە سيكسيەكانىشى بەناگايە، و بەناگايەو پەشىو ھەولەپاوكى ھەيە چونكە تا ئىستا ناتاويت دەربارى خۇي بدويىت.

ئەو قۇناغە ناوئەندەي نىوان مندالى و گەورەي زۆربەي جار گرانە، چونكە پەرەلەرووبەروو بوونەو لەگەل كەشى ناو مال و خویندنگەدا. و كچەكە و ھەست دەكات كە دەرووبەرەكەي تىنى ناگەن، و ھەستى خۇي بەرەفركردنى دەستەلاتەو دەردەپىت.

ھەندىك جار پەنا بۇ شىوازيكى دەستدريژيانە دەبات، و زۆربەي جاريش بەگريان كۆتايى دىت و بۇ ھەندىك ساتيش بى دەنگى. لەبەرئەو ھەولە دەرونى زو پەكى دەكەوئ بۇيە گۆشەگىرى پى خوشترە.

لەگەل كەسوكارىدا شتەكان لەدىلى خۇيدا دەھىلەتەو بەناگادارىيەو ھەلەسوكەوتيان لەگەل دەكات. و ھەست بەپىويستى بوونى كچە ھاپىيەكى دلسۆز دەكات كە ھەموو



ناوچەى لەشدا بەتاييەتى لە سمت و ران و ناوقەدا

– لەدوايدا زەحمەتە بتوانىت لەم چەوريە زيادەيە خو  
رزگار بگريت.

– پيىست بەخيراىي دەكشيت و ريشالە لاستيكيەكانى  
زوو دەشكىن و ناريكى زوريان پيوە ديار دەبيت.

زور بەدەگمەن لەم تەمەنەدا زورخوورى لە ئەنجامى  
تيكچۈنكى فسيولۇژيەو دەبيت. ھەستکردن بەنارەحەتى  
لە ئەنجامى كيشە دەرونيەكان پال بەكچەكەو دەنيىن بو  
ئەوھى جوړيك لەجى گرتەو يا دلدانەوھى خووى بكات  
بەزور خواردن، بەتاييەتى خوړاكە شەكرەمەنيەكان.

دل نەبردى خوړاك:

ھەمان كيشەى زور خواردنە بەلام بەناراستەيەكى  
پيچەوانە، چونكە لە برىتى زور خواردن كچەكە وای ئى دىت  
خوړاك زور كەم دەخوات و قىزى ئى دىتەوھو دلى ھيچ  
خوړاكىك نابات. ئەو بەو جوړە رەفتارە رەفرى خووى  
بۆميەتيەكەى دەردەبريت ھەروھەا ھەلويسى كچەكە وای  
ليديت خوړاك زور كەم دەخوات و قىزى ئى دىتەوھو دلى ھيچ  
خوړاكىك نابات. ئەو بەو جوړە رەفتارە رەفرى خووى بو  
ميەتيەكەى دەردەبريت ھەروھەا ھەلويسى دوژمنكارانەى  
بەرامبەر بەكەسوكارى ھەندىك لە دانىشتنە دەرونيەكان  
لەوانەيە يارمەتى كچەكە بەدەن كيشەكانى چارەسەر بكات و  
ھەلويسىكى باش لە خوړاك وەرگريت.

عازەبە

ھەندىك تيكچۈنى ساكار ھەيە بەزورى لەگەل سەرەتاي  
كارى كويەرە رژينەكاندا دىن، لە ھەمويان زياتر دەرکەوتنى  
عازەبەيە.

عازەبە لە ئەنجامى ھورژاندنى ئەو چەوريە رژينانەوھ  
پەيدا دەبيت كە دەكەونە بنكى سەلكى ھەموو مويەكەوھ.  
زياد رژاندنى چەورى دەبيتە ھوى بريندارى بچوك كە  
ئەوئەندەى پى ناچيت ھەو دەكات و بۆگەن دەبيت. لەبەرئەوھ  
عازەبە لەشيۆھى زىپكەى سورد پەيدا دەبن كە لەوانەيە  
كىميان تيدا بيت. بەزورى عازەبە لەسەر دەموچا پەيدا  
دەبيت، لەوانەشە لەسەر شانەكان و پشت و سنگ پەيدا ببن.

پ / عازەبە لە چەوھ پەيدا دەبيت؟

– لە ھەستداریيەكى زورى چەوريە رژينەكانەوھ بەرامبەر  
بە ھۆرمۆنەكانى مێ كە ھىلكەدانەكان و سەرە گورچيلە

رژينەكان دەرى دەدەن.

– لە رەچاوانەکردنى ريساكانى تەندروستى  
پاكوخاوينى. لابردي گيراوھەكانى جوانکردن بەريگايەكى  
خراپ بوى ھەيە كە تئوچكەكانى لەش بەخالى رەش  
بگريت و نەھيلىت چەوريە مادەكان بينە دەرەوھو ئەوھش  
ھەوکردن دروست دەكات.

– لەوانەشە عازەبە لە ئەنجامى خواردنى حەپى دژە  
سكپريەوھ پەيدا دەبيت.

پ / ئايا دەتوانيت عازەبە چارەسەر بگريت و اى رزگار ببن؟  
– بەلى، بەمەرجى ئاگادارى ھەر لە سەرەتاوھ، چونكە  
عازەبە مەرجىكى دانراو نىە لەگەل تەمەنى بالىق بووندا ھەر  
بييت. بۆ ئەوھى زىپكەكان شويئەوار بەجینەھيلىن كە دوايى  
لانەچيت، واباشە ھەر لە سەرەتاوھ رەچاوى ئەمانە بگريت:  
– سەردانى پزىشكى ژنان ئەگەر دەرکەوتنى عازەبە  
لەگەل خواردنى حەپى دژە سكپرىدا پەيدا بوو.

لەم حالەتەدا، پزىشك جوړيكى دىكەت لە حەپ بو  
دەنوسيت (Diane 35) كە بارەكە پاش چەند سوړيك  
چاك دەكاتەوھ.

پ / ئەو كارانە چين كە پيوستە لەم حالەتەدا بگرين؟

– دەموچاوت بەسابونيكى پزىشكى تايبەت بەپيىست  
پاك كەرەوھ يا بەھوى لابرىكى نەرمى گيراوھەكانى  
جوانكارىيەوھ سابونى شل بەكارنەھيىت چونكە دەبيتە  
ھوى وشك ھەلاتنى پيىست كە بەم جوړە سابونە كارتىكراو  
دەبيت و زۆتر شلەى چەورى دەردەدات.

– ئەو بەرھەمە جوانكارىانە بەركابھيىنە كە تايبەتن  
بەپيىستى چەورو لە دەرمانخانەكان دەفرۆشرين.

– خووت لە خو دانە بەرخوور دوربخرەوھ، بەپيچەوانەى  
بيروكە بلۆكەوھ، چونكە خوور عازەبە چاك ناكاتەوھ لە  
سەرەتادا تيشكى خوور يارمەتى چاك بوونەوھى ھەوکردنە  
دەرەكەكان دەدات، بەلام كيشەكە لە ناوھە دەميىتەوھو  
سەرلەنوئى زىپكەكان بەشيۆھەكى بەھيىزتر دەرەكەوھوھ.  
لەبەرئەوھ باشترە ئەو كریمانەى لە خوور دەتپارييت  
بەكاربھيىت.

– خوړاكى دروستى ھەمەچەشن بخو، لەگەل زور  
خواردنى سەوزوھ ميوھ، و خووت لە خواردنى گوشتى بەرازو  
گوشتە چەرەكان (Charcuterie) دوربخرەوھ.



# سەرگىڭىز خواردن و سوراندنى

## Dizziness + Vertigo

نووسىنى: دكتور عدنان عبدوللا كاكى

چوار دەۋرى و خىرابونى ھەناسەدانى، زۆربەى نەخۇش كە دلەپراۋكىيان ھەبىت خەويان تىك دەچىت، زۆر لىدانى دل و ئازارى پەيدا دەبىت لىيان لەگەل بى ھىزى گشت ماسولكەكانى جەستە.

2-بارى زەبر گەشتن بەكەللە سەر

كاتىك زەبر دەگات بەكەللە سەر پەنگە نەخۇشەكە ھەست بە سەرگىڭىزى بكات، ھەرۋەھا سەر ئىشەو گۇران لە كەسىتى پەنگە سەر ھەلېدات پاش چەند مانگىك لەچاك بوونەۋە نەخۇشەكە.

3-بارى خوين بەربونى ژىر پەردە مىشك

ئەم بارە بەسەر ئىشەيەكى بەھىز دەست پى دەكات، پاشان بۇ تىك چوونى ھۇش يان بۇ بى ھۇشى تەۋاو. لە دوايدا نەخۇشەكە ھەست بەسەرگىڭىز خواردن و سەر

سوراندن دەكات، ھەرۋەھا گەشكە، دوبيىن، بى ھىزى يەك لاي جەستە.

4-بارى نەخۇشى سىفىرى

(Meniere)

لەم نەخۇشىەدا بىستىن نامىنىت، پاشان ئاۋبەناو سەرسوراندن دەست پى

سەرگىڭىز خواردن و سوران زۆر لەيەكەۋە نىزىكن كە تايبەتن بەو نەخۇشەى ئەم جۆرە سكالايانەيان ھەيە ۋەك گىڭىزخواردن، بورانەۋە، نەمانى ھاۋسەنگى، زىنگ دانەۋەى ئاۋ گوى، سوك بوونى سەر.

ئەم جۆرە سكالايانە بۇ ئەو ھەستانە بەكارديت كاتىك نەخۇشەكە ۋەك ئەۋەى جەستەى لە شوينى خوى سور بجات يان چوار دەۋرى بەدەۋرى جەستەيدا بسورپتەۋە لەگەلىشىاندا ھەست بەنەمانى ھاۋسەنگى بكات.

كاتىك نەخۇش سەرسورانى ھەبىت ئەۋا ھەست بەنەمانى ھاۋسەنگى دەكات لەگەل نەمانى ئارامى ئاۋەۋە يان نەمانى ۋەى ئاۋەۋە كە زۆر سكالايەكى ترسناكەۋ پىۋىستى بەگىنگى پىدان ھەيە.

ھۆكانى سەرگىڭىز خواردن

لەم بارە نەخۇشەيانەى خوارەۋەدا سەرگىڭىزى بەدى دەكرىت:

1-بارى دلەپراۋكى

نەخۇشەكە پەنگە لەگەل سەرگىڭىز خواردن دەست لەرزىنى ھەبىت، پەلەپەلى دل، ئارق كىردنەۋە، ھەست بەنەبونى ھەۋا لە



كاتى نەخۇشەكە ۋەك (Syringobulbia) خۇي پىشان دەدات و سكاللا و نىشانەكانى بەم شىۋەيە دەبىت: نەمانى ھەست لە دەم و چاودا، پوكانەۋەي زمان و لەرزىنى، ئازارى جومگەكان، ئازار كاتى گفتن، گىزى ھەناسەدان، خىل بوون، سەرسوپاندن تىشكى (CT) و رەنگاپرەنگى دىكەپەك رەنگە ناتەۋاۋىيەكە لە دروست بوندا پىشان بدات.

#### 8-بارى زەبرى (بردنى) گەرما

نەخۇشەكە سەرنىشەي دەبىت، سەرسوپاندن، شەكەت بونى جەستە، پاشان گەشكەۋ لە ھۆش خۇچون، و ورپىنە و بورانەۋە.

#### 9-نەخۇشى (Aortic Regurgitation)

لە سەرەتادا رەنگە نەخۇشەكە سكاللاي نەبىت يان نەخۇشەكە ھەست بەلىداني ناخۇشى دل دەكات يان ھەناسە توندى. ھەرۋەھا نەخۇشەكە ھەست بەشەكەتى جەستە دەكات، بى ھىزى، ئازارى سنگ، سنگە كوژى، سەرسوپاندن و بورانەۋە.

#### 10-بارى تفتى ھەناسە (Respiratory Alkalosis)

لەم بارەدا رەنگە گىزى پەنجە گەرەي دەست ھەبىت، ھەرۋەھا سەربونى لىۋەكان، سەرسوپاندن و بورانەۋە، دلەپاۋكى و سكاللاكانى ھەناسەدان.

#### 11-بەرەزە پەستانى خويىن

زۆركات نەخۇشەكە سكاللاي نىيە، سكاللاي بەرزى پەستانى خويىن سەرنىشەيە، سەرگىڭىز خواردن، گەرم بوونى دەم و چاۋ، بى ھىزى ماسولكەكانى جەستە.

#### 12-بارى سكوۋە كوتى دل (Ventricular Tachycardia)

نەخۇشەكە ھەست بەلىداني دل و پەلەپەلى دەكات، سەرگىڭىز خواردن، ھەناسەسۋارى، لە ھۆش خۇچون.

#### 13-بارى تەسكبوۋنەۋەي شاخوتىبەر (Aortic Stenosis)

لەسەرەتادا نەخۇشەكە ھىچ سكاللايەكى نىيە، سكاللاكانى ئەم بارە شەكەتى جەستەيە، رەنگ زەرد

دەكات. نەخۇشەكە ھەست بەقورسى يان پەستان دەكات لە گوئىكانىدا كە ھەتا بىت فرەتر دەبىت و ئەنجامەكەي نەمانى بىستەن دەبىت، ھەرۋەھا نەخۇشەكە گوئى زىرگاندەۋەي دەبىت بەردەۋام يان جار جار يان لەگەل سەرسوپاندنەكەدا دەست پى دەكات.

#### 5-بارەكانى لوەكانى ناۋمىشك (Intracranial Neoplasms)

نەخۇشەكە سەرنىشەي دەبىت، ئاۋسانى ناۋ چاۋ، گوپان لە كەسىتى، فرەبونى پەستانى شلە مىشك و پەتكە دەمار. ھەرۋەھا نەخۇشەكە رەنگە تىكچونەكانى بىنىنى ئى دەركەۋىت، ھاتنەبەر چاۋو گوئى (Hallucinations)، تىكچونەكانى ئاخاۋتن، ئىفلىجى يەك پەل، ئىفلىجى يەك لاي جەستە، سەربونى يەك لاي جەستە، دەست لەرزىن، سەرسوپاندن، گوئى زىرگاندەۋە، تىكچوۋنى بىستەن.

لەو بارانەي كە فشارى ناۋ مىشك فرەتر دەبىت سكاللاكان رەنگە سەرنىشە بىت، رشانەۋە، سەرگىڭىز خواردن، خەۋالوبوون، گوپان لە ھەلس و كەۋت و كەسىتيدا، تىكچونى ھۆشى نەخۇشەكە، گىزىبوۋنى ھەندىك ماسولكە يان ھەموو ماسولكەكانى جەستە، ئىفلىجى دەمارە سەرەكەكانى مىشك، كەم بوۋنەۋەي لىداني دل، بورانەۋە، پاشان مردنى كەسەكە.

#### 6-نەخۇشى فرەرەقبونى خوتىبەرەكان (Multiple Sclerosis)

ئەم نەخۇشەيە بەشىنەي دەست پىدەكات لەگەل سەرەلدان و خامۇش بوون و سكاللاي زۆر جوړاۋ جوړ ۋەك بى ھىزى لەيەك پەل يان فرەتر لە پەلىك، ھەست بەسەربوون و ئازار لە جەستەدا، سەرسوپاندن، ھەندىك تىكچوۋنى دەرونى و حۇل بون.

دەست نىشان كردنى بارى نەخۇشەيەكە سەرچىيە بەۋەي بارەكە باش بون و تىكچونى ھەيە بۇ ئەو سكاللا نىشانانەي سىستىمى چەقى دەمار.

#### 7-نەخۇشى بەئەشكەۋتوۋنى دەمىاخ (Syringomyelia)

لەم بارى نەخۇشىيەدا  
لەيگەي مىزەۋە فرى  
دانى خويى سۇدىۋم فرە  
دەبىت بۇ دەرەۋەي  
جەستە ۋە پىچەۋانەۋە  
فرى دانى خويى  
پۇتاسىيۇم بۇ دەرەۋەي  
جەستە كەم دەكات،  
ئەنجامى ئەمەش ئاۋىكى



ھەلگەپاندىن، ھەناسە  
سوارى، سەرگىڭىز خوارىن،  
بورانەۋە ۋە ھۆش  
خۇچون.

14- نەخۇشى فرە  
ۋەرەمى مۇخى ( Multiple  
Myeloma )

لەم نەخۇشىيەدا خويىن  
خەست دەبىتەۋە كە

زۆرى جەستە دەچىتە دەرەۋە، لەش وشك دەكات ۋە  
پەستانى خويىن دادەبەزىت. نەخۇشەكە كە سەرى گىڭ  
دەخوات ۋە دەبىتەۋە، ھەندىكىيان سەرسوپاندنىشى  
دەبىت.

18- بارى پىش سەرەتاي سۈرى مانگانە (بى ئۆزى)  
كەسەكە سىرپونى دەست ۋە قاچى دەبىت، سەر سۈپ  
خوارىن، بورانەۋە.

19- كۈنشانەي تەمەنى بى ئۆمىدى  
كاتىك ئافرەتەكە سۈرى مانگانەي نامىنىت، سەر  
ئىشە دەست پى دەكات لى، ھەرەۋە سەرگىڭىز خوارىن،  
گۈي زىنگ دانەۋە، پاشان بورانەۋە.

20- بارى خويىن بەربونى گەدەۋ رىخۇلەكان  
نەخۇشەكە بى ھىز دەبىت ۋە شەكەت، زەرد  
ھەلدەگەپىت، ئارەق كىرەۋە، پاشان بورانەۋە.

21- دابەزىنى شەكرى خويىن  
لەۋ نەخۇشانەدا پودەدات كە نەخۇشى شەكرەيان  
ھەيەۋ كاتىك ھۆرمۇنى (ئىنسۇلىن) فرە ۋەردەگىر يان بۇ  
ماۋەيەكە خۇراكيان ۋەرنەگرتۋە يان ھەلسۈپاننىكى  
زۆرى لەناۋكاۋ ئەنجام دەدەن. نەخۇشەكە سەرئىشەي  
دەبىت، بى ھىزى، دل تىكەل ھاتن، پشانەۋە، ئارەق  
كىرەۋە، دەست لەزىن، خىرا لىدانى دل، سەرگىڭىز  
خوارىن، خۇل بوون، بورانەۋە.

22- كەم گارى گلاندى ملە قۆرتە:  
ئەم نەخۇشىيە بەشىنەي دەست پى دەكات بەبى  
ھىزى، لەش قورسى، نەمانى ئارەق كىرەۋە، وشك

ئەنجامەكەي ھەست بەسەرئىشەيە، سەر سۈپاندن،  
سەرگىڭىز خوارىن، خەۋالوبوون، خۇل، پاشان بورانەۋە.

15- بارى سەكتەي دەماخى (Stroke)  
بارەكە بەسەر ئىشە دەست پى دەكات، سەرگىڭىز  
خوارىن، خەۋالوبوون، ۋېبوون، تىكچۈنى (گفت،  
بىر كىرەۋە، جۇلاندن، بىنن).

سكالاۋ نىشانەكانى ئەم بارە پەيۋەستە بەۋ شوپنەي  
مىشك كە ۋىرانكارى پودەدات تىيادا.

سكالاۋ نىشانەكانى دى كە پەنگە پودەدات ئەمانەن:  
ھەست بەسەرپون، گۈي زىنگ دانەۋە، تىكچۈنەكانى  
مىزكىرەن، ھەست بەئازار كاتى خۇرام قوت دان،  
تىكچۈنى پۇيشتن بەپى، شەل بوون، ئازارى جومگەكان،  
نەمانى بىستىن، سەرسوپاندن، دۈبىننى، خىل بوون، لە  
ھۆش خۇچون، بۇ ھاتنى فى، بى ھىزى يەك لاي  
جەستە، بى ھىزى يەك پەل، ئىفلىجى يەك لاي جەستە.

16- نەخۇشى فرەبوونى خۇركەي سۈر  
(Polycythaemia Vera)

لەم نەخۇشىيەدا پەنگە نەخۇشەكە ھىچ سكالاۋەكى  
نەبىت يان پەنگە سەرى ئىشەي ھەبىت، خەۋالوبوون،  
سەرگىڭىز خوارىن، سەرسوپاندن، لەيادچون، كەم بونەۋەي  
ۋەربىنى ۋە كار پاپەپىن. لەم بارەدا ژمارەي خۇركە  
سۈرەكانى ناۋ خويىن فرەترە لە ئاسايى (خەست بونەۋەي  
خويىن).

17- نەخۇشى ئەدىس (Addison)

بوونى پىيىست، فرەبونى قورسى جەستە، گرفتى گېبونى دەنگ، سەرگىڭىز بون، ھەناسە سوارى، خوارىدننى جەستە.

### 23-لەكارگەوتنى گورچىلەكانى درىڭخايان

لەسەرەتادا پەنگە نەخۇشەكە ھىچ سكالايەكى نەبىت، پاشان شەو مىزكردنى زۆر دەست پى دەكات بەھوى زۆرى يورىيى خوين، سەرئىشە، سەرسوپاندىن.

### 24-ئىفلىجى مىدالان

لە جۆرە نەخۇشەكە ئىفلىجى نەبىت سكالايەكى ۋەك نەخۇشى ئەنفلونزا دەبىت ۋەك سەر ئىشە بىھىز، لەش قورسى، گېرۇزى، سەرسوپاندىن لەگەل گېرۇبونى ماسولەكانى مل.

### 25-نەخۇشى كەمى پەرەكانى خوين (Idiopathic Thrombocytopenia Purpura)

نەخۇشەكى بەربونى خوينە، نەخۇش سەر ئىشە نەبىت، سەرگىڭىز خوارىدن، حۆل بون بەھوى بەربونى خوين لەناو مىشكدا.

### 26-كەم خوينى جۆرى خراپ (Pernicious)

پەنگە نەخۇشەكە ئازارى دلى ھەبىت، سەرگىڭىز خوارىدن، تىكچوونى بىنن، لەرزىنى جەستە، تىكچوونى دەرون، شت بىرچونەۋە، نەمانى ھەست بۆ لەرزىنى دەوروپەر.

### 27-كەم خوينى جۆرى (Sideroblastic)

لەم جۆرەدا نەخۇشەكە ھەست بەلىدانى دلى دەكات، سەرگىڭىز خوارىدن، تىكچوونى بىنن، ھەست بەسېرپوون لە پەنجەكانى دەست و قاچدا.

### 28-كەم خوينى جۆرى كەم ئاسن

نەخۇشەكە ھەناسە سوارى ئى دەردەكەۋىت كاتى ھەلسوپان لەگەل ھەست بەلىدانى دلى.

### 29-نەخۇشى پەككەۋىتى دلى

### (Cardiomyopathy)

نەخۇش سەرگىڭىز خوارىدننى دەبىت، ھەست بەلىدانى دلى، ھەناسە سوارى، بورانەۋە.

### 30-نەخۇشى كالا ئازار (Kala-azar)

نەخۇشەكە ھەست بەشەكەت بوون دەكات، ھەست

بەسەرما، سەرئىشە، سەرگىڭىز خوارىدن، ئارەق كىردنەۋە.

### 31-نەخۇشى تاي (Trench)

لە سەرەتادا نەخۇشەكە ھەست بەماندوۋىتى دەكات، سەرئىشە، ئازارى بەھىز لە پشت و لولاقدا، تا، سەرگىڭىز خوارىدن.

### 32-نەخۇشى ۋەرەمە رىشالە دەمارىيەكان (Neurofibromatosis)

لەم نەخۇشەدا پىيىست چەندەھا لوى تىا دروست دەبىت، ھەرۋەھا لە دەمارە سنورىيەكانداۋ پەگى دەمارەكانداۋ دەمارە گەرەكانى مىشكدا. نەخۇشەكە سەرگىڭىز ئى پەيدا دەبىت، لەرزىنى جەستە، نەمانى بىيىست و كويىر بوون.

### 33-نەخۇشى كەم كارى ۋەتە لە ئىردا

نەخۇشەكە پاش تەمەنى ھەرەكارى ھەست بەشەكەت بوون دەكات، ھەست بەگەرمايى و سوربونەۋە، ئارەق كىردنەۋە، سەرگىڭىز خوارىدن.

### 34-نەخۇشى كىرەمى ئەنكلىستوما (Ankylostomiasis)

لېرەدا نەخۇشەكە ئەنكلىستوما قاقچەكانى ئەپەنمىن، ھەست بەلىدانى دلى و پەلەپەلى ئى پەيدا دەبىت لەگەل سەرگىڭىز خوارىدن.

### 35-نەخۇشى شەخۇرى جاردىا (Giardiasis)

نەخۇش ھەست بەماندوبون دەكات، سەر ئىشە، سەرگىڭىز خوارىدن، پى نەكەۋىتى نەخۇشەكە بۆ خوارىدننى شىرو شىرەمەنى.

### 36-نەخۇشى (Dracunculiasis)

لەم بارەدا برىن لەسەر لولاقەكان و قاقچەكان پەيدا دەبىت، ھەندىك جار نەخۇشەكە خوارىدننى پىيىستى ئى پەيدا دەبىت، دلى تىكەل ھاتن، پشانەۋە، ھەناسە سوارى، سىك چون، سەرگىڭىز خوارىدن.

### 37-نەخۇشى تاي لاسا (Lassa)

نەخۇشەكە لە رزوتايەكى زۆرى دەبىت، پەنگە گوىى زىنگ دانەۋە ھەبىت، سەرگىڭىز خوارىدن، نىشانەكانى خوين بەربون.

# رۆنى خۇمالى

## Ghee or Butter fat

خالىد مەمەد خال

پروڧىسور يارىدەدەر لە زانستە شىرەمەنىيەكاندا

(بەشى بەكەم)

پېشەكى

بەكاردىت. لەو سەردەمەدا ھەر رۆنى ھىزە بوو كپياران دەيانكړى. رۆنفروڤشەكان بەگەرەكەكاندا دەسورپانەوہ بۇ فروشتنى رۆنەكانيان.

پېشەسازى رۆنى چىشتلىڤان لەو ولاتانەى كە لە مېژە ناسراون بەدروسىتىردنى وەك ھىندستان و مىسرو خۆرەلاتى نزيكەوہ چو بۇ ولاتانى ئاسيا و ئەفريقا و ئەوروپا و بوو بەيەكەك لە بەرھەمە سەرەكەكانى شير.

لە شەپرى دووھى جىھانىدا و لە سەرەتاي چلەكانى سەدەى رابوردودا گەنجىنەكانى خۇراك پېر بوون لە كەرە بەپرېكى ئىجگار زۆر، بەتايبەتى لە ئەمەريكا و ئوستراليا و نيوزلەندە، لەبەر تىكچوون و قەلەبالغى رېگەوبان بەھۆى بارودۆخى سامناكى شەپرەوہ ئەم بارودۆخە ھانى زۆر لە تويزىنەوہرەكانىدا لە بوارى زانستە شىرەمەنىيەكاندا بۇ لىكۆلېنەوہ دۆزىنەوہى باشتىر رېگە بۇ بەرھەمەنىيە رۆنى چىشتلىڤان بەپرېكى زۆر لە كەرە بەرېگەيەكى پېشەسازى، كە دەتوانىت ئەو رۆنە وەك سەرچاوەيەك بەكاربىڤرىت وەك چەورى شير لە جياتى كەرە كە پىويستى بەجىگاي زۆر و فراوان ھەيە بۇ ھەلگرتنى،

رۆنى خۇمالى يان رۆنى چىشتلىڤان گىرنگىرتىن بەرھەمى شىرەمەنىيەكانە، بەتايبەتى لە گەرميان و ئەو ناوچانەى كە كەشوھەوايان گەرمەو دوورن لە شارەكانەوہ. لەم شوڤانە زياتر بەرھەمى شىرى رۆژانەيان دەكەن بەرۆنى خۇمالى، چونكە دەتوانىت ئەو بەرھەمە ھەلگىرتىت بۇ ماوہيەكى زۆر بى ئەوہى گۆرانكارىيەكى ئەوتۆى خراپ بەسەر رۆنەكەدا بىت. بەلام شير ئەگەر نەكرىت بەكەرەو كەرەكەش بەرۆن، وە بەشىرى بىمىنىتەوہ ئەگەرى خراپ بوونى لە ماوہيەكى كەمدا چاوەروان دەكرىت. چونكە وەك ئاشكرايە شير ئەگەر نەخرىتە بەفرخەرەوہ يا شوڤنى ساردەوہ لە ماوہيەكى كەمدا ترشيبەكەى بەرزەبىتەوہ و تام و بۆى تىكدەچىت و لەوانەشە بېزىكىت.

تا سەرەتاي پەنجاكاني سەدەى رابردوو لە كوردەوارى خۇماندا تەنھا سەرچاوەى رۆنى خۇمالى ئەو رۆنەبوو كە لە دىھاتەكانى كوردستاندا بەرھەم دەھىنراو دەكرايە ناو ھىزەوہ كە برىتى بوو لە پىستى مەر يا بزن، واتە مەشكەكە بۇ بەرھەمەنىيە كەرەش

جگە لەۋەى مەسرەفى گواستەنەۋەشى زۆرتەرە، بېجگە لەۋەى كە ناتوانرېت ھەلگرتنى كەرە بۇ ماۋەيەكى زۆر مسۆگەر بىكرېت بى خراپ بوۋنى ئەگەر لە گەنجىنە ساردىكراۋەكاندا كە پلەى گەرماى لەژىر سىفرەۋەيە دانەنرېت.

لە ۋلاتى مىسرو ھىندىستاندا لە 60% لە بەرھەمى سالانەيان لە شىر دەكرېت بەكەرەۋ كەرەكەش زۆربەى دەكرېت بەرۇنى خۇمالى. بەلام لە ۋلاتە ئەۋروپىيەكاندا دروستىكرىدى رۇنى خۇمالى بەرېژەيەكى زۆر كەمە، چۈنكە تواناىان ھەيە كە بېرىكى زۆر لە بەرھەمى كەرەى سالانەيان ھەلگرن لە گەنجىنە ساردىكراۋەكاندا بۇ ماۋەيەكى زۆر بى ئەۋەى گۇرئانكارىيەكى ئەۋتۇى بەسەردا بېت، جگە لەۋەى كە (مارگرىن) بەكاردېنرېت لە جىياتى رۇنى خۇمالى بۇ چىشتىلېنان و سوركردنەۋەى ھىندىك خۇراك.

بەنەمى پېشەسازى رۇنى خۇمالى

يەكەم: لاپردنى زۆرتىرەن بەشى ئەۋ ماددانەى كە چەۋرى نېن بەئاۋىشەۋە لەۋ بەرھەمەى كە رۇنەكەى لى دروستدەكرېت: قەيماغ بېت يا كەرە بۇ ئەۋەى بىتوانرېت ئەۋ رۇنەى كە بەرھەم دېنرېت رۇنىكى خالسى بېت بەرادەيەك كە رېژەى چەۋرى لەۋ نەۋنە رۇنە باشانەى كە لە كارگەكاندا دروستدەكرېن لە 99% زىاتەرە، و رېژەى مادە ناچەۋرىيەكان لە 1% كەمترە، و زۇرجار ئەۋ رېژەيە دەگاتە 0,5% بۇيە رۇنى خۇمالى چاك بەپاكتىرەن ماددەيەكى كىمىاۋى دەژمىرېت.

دوۋەم: كوشتنى ھەموو ئەۋ مىكرۇبانەى كە لە قەيماغ يان كەرەكەدان كە دەكرېن بەرۇن، لەگەل نەھىشتىنى چالاكى ھەموو ئەۋ ئەزىمانەى تېياندان.

بەئەنجامدانى ئەم دوۋ ھەنگاۋە سەرەككىيانە چاۋەپروان ناكىرېت كە رۇنى بەرھەمھېنراۋ ناۋەندىكى گونجاۋ بېت بۇ نەشۈنماۋ زىادبوۋنى ئەۋ ژمارە زۆر كەمە لەۋ مىكرۇبانەى كە ماۋنەتەۋە تېيدا بەھۋى تواناىان بۇ بەرھەلستى پلەى گەرماى بەرن، يا

گەشتۈۋەتە ناۋ رۇنەكەۋە بەھۋى پېسبوۋنەۋە. ئەم ژمارە كەمە لەۋ مىكرۇبانەى ماۋنەتەۋە تواناى ئەۋەيان نېيە كە بىتوانن گۇرئانكارىيەكى خراپى ئەۋتۇ بىكەن لە رۇنەكەدا كە ھەستى پى بىكرېت.

خۇ ئەگەر وريايىن و نەيەلېن كارلىكى كىمىاۋى تايىبەت بەرۇن رۇبىدات، تواناى مانەۋەى رۇنى خۇمالى بى خراپ بوۋن زۆر زىاد دەبېت، بىگرە لە كەرە يا لە قەيماغەكەشى كە لىى دروستىكراۋە.

### رېگەكانى پېشەسازى رۇنى خۇمالى

1-بەريگەى كولاندن- ئەمىش دوۋ جۆرە

ا-بەريگەى ئەسلى كە كولاندنى كەرەيە

ب-بەريگەى كولاندنى قەيماغ: قەيماغىك كە رېژەى چەۋرى تېيدا بەرزىكراۋەتەۋە قەيماغى شۇراۋە.

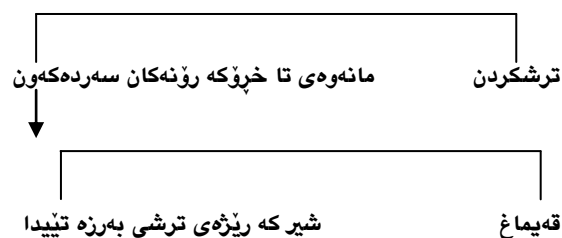
2-رېگەكانى دژە چەق

1-رېگەى ئامادەكرىدى رۇنى خۇمالى بەكولاندنى

كەرە

ئەم رېگەيە كۆنترىن رېگەيە كە بەكارھېنراۋە لە دېھات و مالەكاندا بەم جۆرە:

شىر



رۇژانە كۆدەكرېتەۋە ھەلدەگىرېت و خويى پېۋە دەكرېت تابېرى ئەۋ قەيماغە زۆر دەبېت

راۋەشاندىن دۇ كەرە كولاندن رۇنى خۇمالى مۇرتە

ھەنگاۋەكانى بەرھەمھېنراۋ رۇنى خۇمالى

1-پىشكىنىنى كەرە كىشانى

2-شلىكردنەۋەى كەرە

سەر ھىندىك لە پىكھاتوۋەكانى. ئەم دياردەيە بەتايىبەتى لە كەرەى مانگادا دەرەكەۋىت، كە دەبىت بەھۇ شىبوۋنەۋەى رەنگى كارۋىن و قىتامىن A و C لەگەل گۆپانى تامى كەرەكە كە بۆن و بەرامەى پىيو دەگرىت ھەرۋەھا ئەم گۆپانكارىيانە دەچىت بۆ ئەو رۆنەى لەو كەرەيە دروست دەكرىت ئەم گۆپانكارىيە خراپانە دەبنە ھۇى ئەۋەى كە ماۋەى مانەۋەى رۆنەكە بى تىكچوون Keeping quality كورت بىتەۋە.

## 2- تام و بۆى كەرە

ئەو كەرەيەى عەيب لە تامىدا ھەيە رۆنى خۇمالىيەكەشى ئەو عەيبەى تىدا دەبىت. بەكۆلاندنى كەرەكە تا رادەيەك رزگارمان دەبىت لەو ئاۋىتانەى كە لەگەل ھەلمى ئاۋدا دەچنە دەرەۋە. رادەى كارىگەرى كۆلاندن و بوون بەھەلم لەسەر رزگاربوونمان لەو ماددە نىشتوۋانەى كە بەرپرسن لە تامى ناخۇش لە كەرەدا بەستراۋە بە:

۱- جۆرى ئەو ئاۋىتانەى كە تام و بۆ ناخۇش دەكەن.

ب- رادەى خەستىي ئەو ئاۋىتانە لە كەرەكەدا

3- رادەى ترشىي كەرەكە

بەرزبوۋنەۋەى ترشىي لەكەرەدا يارمەتى

شىبوۋنەۋەى ئاۋى چەۋرى دەدات و دروست بوۋنى ئەو بەرھەمانەى كە ئاساترن بۆ ئوكسان - Oxidation لە گىراۋەيەكى ئاۋىدا ۋەك لە چەۋرىكە خویدا، كە ئەمە دەبىت بەھۇى كەم بوۋنەۋەى خۇپاگرى بەرھەمەكە دژ بەتىكچوون.

4- خەمالاندنى رىژەى سەدى

ھىندىك لە پىكھاتوۋەكانى كەرە بەتايىبەتى چەۋرى بەزانىنى رىژەى چەۋرى كاركردن ئاساترن

3- پالاۋتنى كەرە

4- كۆلاندنى كەرە

5- نىشتىنى ماددە ناچەۋرىيەكان

6- جياكردەۋەى رۆنى خۇمالى و پالاۋتنى

7- كرىدە ناۋ تەنەكەۋ قاپى شوشەۋە

8- ھەلگرتنى رۆنى خۇمالى

پشكىنىنى كەرەۋ كىشانى

كەرە دەنرخىنرىت لەسەر دوۋ بنچىنە، كىشى و پلەى چاكى و پاكو تەمىزى، يەكەمىان پەيۋەندى بەھەموۋ خۇراكىكەۋەيە. دوۋەمىان ھۆكەى ئەۋەيە كە رۆنى خۇمالى باش بەرھەمى كەرەى باشە. بۆ تاقىكردەۋەى پلەى باشى كەرە ئەم تاقىكردەۋانە دەكرىت:

1- شىۋەى گشتى كەرەۋ رەنگى

كەرە دەبىت ماددە نىشتوۋە بىنراۋەكانى تىدا نەبىت رەنگىشى سىروشتى بىت، بوۋنى ماددە نىشتوۋەكان لە كەرەدا بەلگەيەكە پەپرەۋى پاكو تەمىزى نەكراۋە لەبەرھەمەننىداۋ دەستتاۋ دەستكردى. لەۋانەشە ئەو ماددە نىشتوانە سەرچاۋە بن بۆ پىسبوۋنى كەرەكە. رەنگى ناسىروشتى كەرە

لەۋە دەچىت كە ھۆكەى نەشونماى ھىندىك لە مىكرۇبەكان بىت، بوۋنى ئەم مىكرۇبانە دەبنە ھۇى گۆپىنى تامى و گۆپىنى رەنگى ئەو رۆنەى كە لەو كەرەيە دروست دەكرىت. ئەو كەرەيەى كە رەنگى كالتە يا بى رەنگە ئەۋە دەگەيەنىت كە ئەو كەرەيە ماۋەيەك تىشكى رۆژ لىيداۋەۋ ئوكسان بوۋە بەرادەيەك كەكارى كرەۋتە سەر ماددە رەنگدارەكانى، ياكارى كرەۋتە





دەبىت بۇ بىرى ئەو رۆنەي كە چاۋە پروان دەكرىت كە كەرەكە بمانداتى.

## 2-شلكردنەۋەي كەرە

بۇ بەرھەمھىنەن بېرىكى كەم لە رۆن كە بەشى سالانەي خىزانىك بىكات، ئەم كارە لە كوردەۋارى خۇماندا تا ماۋەيەك لەمەۋبەر لە مالاندا دەكرا. بۇ ئەم مەبەستە مەنجهلى مس بەكار دەھىنرا كە داپۇشراۋو بەتەنەكە-قەسىدىر، دەتوانرىت مەنجهلى ئەلەمنىۋمىش بەكارىنرىت. بوۋنى ئاۋىتەكانى مس گىرنگىرتىن فاكتەرن بۇ يارمەتيدانى خراپ بوۋنى رۆن و گوۋراني رەنگى بەھۋى تىكەلبوۋنى ئاۋىتەكانى مس كە رەنگدارن بەرۋنەكەۋە. دۋاي ئەۋەي مەنجهلەكە كەرەي تىدەكرىت دەخىرتە سەر گېرى ئاگرى راستەوخۇ. لەم بوۋاردا دارو نەوت و كارەبا بەكارىت، باشتىنيان ئەۋەيە كە كار نەكاتە سەر تام و بۇي رۆنەكە. دارو خەلۋز باش نىيە چونكە ھىندىك لە ئەنجامەكانى سوتاندن دەلكىن بەرۋنەكەۋە ئەگەر نەوتمان بەكارھىناۋە دەبىت زۆر ئاگادارىن كە بەرھەمەكە پىس نەبىت بەبۇنى نەوت.

لەۋارى فراۋانى بازىرگانىدا باشتىن مەنجهل كە بەكارىنرىت ئەۋانەيە كە لە پۇلەيەك دروستكارۋن كە ژەنگ ھەلناھىنن، يا لە ئەلەمنىۋمى ئەستور بەشىۋەي دوو مەنجهل لەناۋەيەكدا. مەنجهلى ناۋەۋە كەرەكەي تىدەكرىت و گەرم دەكرىت يا بەھەلمى ئاۋى گەرم يا بەكارەبا، ئامىرى تايبەتى تىدايە بۇ ھەلگىرپانەۋە تىكدانى كەرەكە لە ماۋەي گەرم كىردىدا بۇ ئەۋەي گەرماكە بەيەكسانى دابەش بىت بەسەر كەرەكەداۋ ئەۋەي لە ژىرەۋەيە نەسوتىت، دوو بەلۋەشى پىۋەيە بەستراۋن بەمەنجهلى يا ھەۋزى ناۋەۋە بۇ جياكردنەۋەي رۆنەكە لە باقى ماددە ناچەۋرىيەكان. ئەو ھەۋزەي كەرەكەي تىدەكرىت نايىت كەرەي تىكراۋ قەۋارەي لە سى يەكى قەۋارەي ھەۋزەكە زىاتر بىت. چونكە لەكاتى كولاندا كەف دروست دەبىت و دەپزىت

ئەگەر قەۋارەي كەرەكە لەۋە زىاتر بىت. نايىت قەۋارەي كەرەكە زۆر كەم بىت كە دەبىتە ھۋى سوتاندنى.

بەھىۋاشى كەرەكە گەرم دەكرىت و تىكدەدرىت لەگەل وردكردنى تا شلدەبىتەۋە ئىنجا بېرىك خويى تىدەكرىت. رىژەي خويى تىكراۋ پەيۋەندى ھەيە بەريژەي خويى ناۋ كەرەكەۋە، لەۋانەشە خويى ھەر تىنەكرىت ئەگەر كەرەكە لە ئەسلا خويى تىكرايىت بەپىي پىۋىست. لەۋانەشە خويى تىكرىت بەريژەي 3% لە كىشى كەرەكە. كەلكى خويى لەم بوۋاردا ئەۋەيە كە دەبىت بەھۋى نىشتىنى پىۋىناتى ناۋ كەرەكەۋە جىابونەۋەي لە رۆنەكە لەكاتى كولاندىدا بەھۋى جىاۋازى نىۋان چىرى خويى و چىرى رۆنەكە، جگە لەۋەي كە لىلى نامىنىت لە رەنگى رۆنەكەداۋ روۋندەبىتەۋە. ھەرۋەھا خويى دەبىت بەھۋى زىادبوۋنى بىرى ئەو مۇرتەيەي، كە بەرھەمىكى لاۋەكىيە لە پىشەسازى رۆنى خۇمالىدا، چونكە خويى لە ناۋ ئاۋى مۇرتەكەدا دەمىنىتەۋە دەبىت بەھۋى درىژەدان بەماۋەي مانەۋەي مۇرتەكە بى خراپ بوۋن. لە زىانەكانى خويى بەرۋىۋەۋەي پەلەي گەرماي كولاندى ئاۋى ناۋ كەرەكەيە كە دەبىتە ھۋى درىژۋىۋەۋەي ماۋەي كولاندى كەرە.

## 3-پالاۋتنى كەرە

دۋاي ئەۋەي كەرەكە شل دەبىتەۋە پەلەي گەرماي دەگاتە 55-60°م دەپالپورىت بەبەكارھىنەنى قوماشىك كە كۈنەكانى فراۋان بن، بۇ لابرندى ئەو خلتانەي لە كەرەكەدان ئەم ھەنگاۋەش پىۋىست نىيە ئەگەر كەرەكە زۆر پاكو تەمىز بىت.

## 4-كولاندى كەرە

كەرە شلە پالپوراۋەكە دەكرىتەۋە مەنجهل يا ھەۋزە تايبەتەكەۋە، گەرم دەكرىتەۋە لەگەل تىكدانى بەردەۋام تا زۆرىنەي ئاۋى ناۋ كەرەكە دىتە دەرەۋە ھالەتى غورەۋى نىۋان چەۋرى و ماددە رەقە ناچەۋرىيەكان نامىنىت، دۋا پەلەي ئەو گەرمايەي كە رۆنەكە دىگاتى

لەنئوان 115-125م دايە. بەگشتى بۇ ئەنجامدانى ئەم ھەنگاۋە بەشىۋەيەكى راست دەيىت گەرم كردن لەسەرتاۋە زۆر بەھيىز بىت، تا ئەو رادەيەكى كەكەرە شل كراۋەكە ھەلنەچىت و بىتە دەرەۋە، بۇ ئەۋەدى بتوانىن ئاگادارى ئەو گۇرئانكارىيانە بىن لە خەسلەتەكانى رۆنەكە لە ماۋەدى كۆلاندنىدا.

بەبەردەۋامى گەرم كردن و بەرزىۋونەۋى پلەي گەرما تا دەگاتە 115-125م ئەم دياردانە دەرەكەون:

ا-گۇرئانى رەنگى پارچولكە ماددە ناچەۋرىيەكان و دەرەكەۋتنى بەرەنگىكى تۇخت لە رەنگى رۆنەكە.

ب-دروسىۋونى بۇنىك كە تايىبەتە بەرۇن كە بۇن و بەرامەي كۆلاندنە.

ج-دروسىۋونى ژمارەيەكى زۆر لە بلىقە بچوكەكان و بەرزىۋونەۋەيان لە پىر بەكۆمەل بەشىۋەدى كەف

ئەم سى دياردەيە (ا، ب، ج) گرنگترين بەلگەن كە رۆنەكە گەيشتۆتە پلەي پىگەيشتن، كە دەيىت گەرم كردن بوەستىنرئىت.

#### 5-نیشتنى ماددە ناچەۋرىيەكان

دوای تەۋاۋبونى پىگەيىنى رۆنەكە ئامىرى تىكدان و ھەلگىرانەۋە لادەبرىت، بۇ ئەۋەدى فرسەت بدرىت بەماددە ناچەۋرىيەكان بنىشن. دەيىت كاتى تەۋاۋ بدرىت بەم پىرۇسەيە بۇ تەۋاۋبونى ۋەك پىۋىست و دەرەكەۋتنى رۆنەكە كە بەرەنگىكى روون بى ماددە نىشتۋەكان.

#### 6-جياكردنەۋەدى رۆن و پالاۋتنى

رۆنەكە جياەكرىتەۋە بەگۋاستنەۋەدى بۇ قاپىكى دى. ئەۋەدى لەژىر رۆنەكەۋە دەمىنىتە كە مۇرتەكەيە ئەۋىش دەپالپۇرىت بەگەرمى بەبەكارهينانى قوماشىكى پاك كە مۇرتەكەي پيادا دەرۋات، خلتەۋ ماددە ناچەۋرىيەكانى بەسەرەۋە دەمىنىتەۋە. ئەۋ رۆنەش دەرەكەۋتە سەر رۆنەكەي دى.

#### 7-كردنە ناۋ تەنەكەۋ قاپى شوشەۋە

رۆنەكە بەگەرمى لە پلەي گەرماي 45-60م دا دەرەكەۋتە ناۋ تەنەكەۋە كە ناۋەۋەدى داپۇشراۋە بەقەسدىر، باشترە كە تەنەكەكان تازە بن. دەشتوانرئىت بكرىتە ناۋ قاپى شوشەي پاكەۋە، بەمەرچىك تەنەكەۋ قاپەكان پىركرىن لە رۆن و بۇشايىيەكى كەم بمىنىتەۋە بۇ ئەۋەدى كەمترين ھەۋاى تىدابیىت، لەگەل داخستنى بۇ كەم كردنەۋەدى ئۆكسان بوونى رۆنەكە.

#### 8-ھەلگرتنى رۆنى خۇمالى

ئاشكرايە كە تا پلەي گەرما بەرزىتەۋە لەۋ گەنجىنانەۋى رۆنى تىدا ھەلدەگىرىت خىراتر ئەۋ گۇرئانكارىيانەۋى تىدا روودەدات كە دەبنە ھۆى بۇ دىرنبوونى - Ramcidity رۆنەكە بۇيە دەيىت رۆنى خۇمالى ھەلگىرىت لە كەمترين پلەي گەرما، ئەمەش پەيۋەندە بە ئەۋ ماۋەيەكى كە دەمانەۋىت رۆنەكەي تىدا ھەلگىرىن. ھىچ پىۋىست ناكات بۇ ھەلگرتنى رۆنى باش دروستكراۋ بۇ چەند مانگىك لەژىر پلەي گەرماي سىفرەۋە دايىنن، چونكە ئەۋ گۇرئانكارىيانەۋى روودەدات لە رۆنەكەدا لە پلەي گەرماي 4م لە ماۋەدى شەش مانگدا ھەستى پى ناكىت بۇيە ھىچ پىۋىستىك نىيە بۇ مەسرفە كردنى ھەلگرتنى رۆنەكە لە پلەي گەرماي خوار سىفرەۋە

#### سەرچاۋەكان

1-EckLes, C.H., combs, W.B. and Macy (1951) MiLK and MiLK products. Forth Edition, Mc Graw- Hill Book Company, New york.

Lampert, L.M. (1975)-2

Modern Dairy products  
Chemical publishing company New york

3-خلد محمد الخال والدكتور هيلان حمادى التكريتى (1984)

مبادئ تصنيع الألبان - مطابع جامعة الموصل

4-الدكتور على حسن فهمى (1961)

السمن - المطبعة التجارية الحديثة - القاهرة

5-خالد محمد الخال والدكتور عامر حميد الدهان (1987)

منتجات الألبان العرضية. مطبعة التعليم العالي / اربيل

# با خۇراكت دەرمانت بىت و دەرمانت خۇراكت بىت

پەرقچەسى: جوان عوسمان مەحمۇد

كەوتوۋە سەبارەت بە خۇراكت توۋشى سەرسامى و ترست دەكات، كە برىتىيە لە چوار ھۆكار لەو دە ھۆكارە سەرەككىيە دەبىتە ھۆى مردن لە ويلايەتە يەكگرتوۋەكانى ئەمريكا پەيوەندىان بەجۆرەكانى خۇراكتە ھەيە، چوار ھۆكارەكەش ئەمانەن: نەخۇشىيەكانى دل و شىرپەنچە و جەلتەى دەماخ و شەكرە.

ليۋەدا ئاراستەى دىكە ھەيە كە خواردن ھۆيەكە يان كاريكە بەشداربوۋە لە روۋدانى نەخۇشىيەكانى ديدا كە لە زىپكەۋە دەست پى دەكات ھەتا ھەوكردىن جومگەكان و لە دەست دانى ھەستى بىستىن و روۋتەنەۋەى قىر و خويىن بەربوۋن و سەرنىشەۋ لاسەر ئىشە. كەۋاتە شارەزايان و زانايان گالتەيان بەھىچ حالەتتە يان شتتە نايەت.

لە كاتىكتا د. مايكل كە يەككە لە پىسپۆرەكانى پزىشكى خۇراكت لە بومبا نويتىش لە ويلايەتى فلورىداى ئەمەريكا و پەريۋەبەرى پەيمانگاۋ ليكۋلىنەۋەى خۇراكتە كە ئەم ريكخراۋە بىكەكەى لە منھاتن بىتتەش - كاليفورنيايە، ئەم ريكخراۋە زانايارى دەدات بەپزىشكەكان لەسەر خۇراكت و پەيوەندى خۇراكت بە نەخۇشىيەۋە، د. مايكل دەلىت "لە

پىش ئەۋەى مرقۇ بىتە سەر زەۋى و لەپىش دروست بوۋنى زىندەۋەرە شىكەرەۋەكان (سەرەتايى)، روۋەكەكان لەسەر زەۋى دروست بوۋن، لە كاتىكتا روۋەك بۆتە خۇراكت بۆگشت زىندەۋاران و بەبى بوۋنى روۋەك ژيان لەسەر زەۋى پىك نايەت، لە ھەمان كاتدا دەرمانىشە بۆيان ئەۋ خواردنەى مرقۇ روژانە دەيانخوات دەتوانىن بىنە چارەسەر بۆ نەخۇشىيەكانىشە لەگەل ئەۋەشدا ھۆيەكە بۆ توۋش بوۋن بە نەخۇشى. ئەگەر سەرنچ لە ووتەكانى (ئەبو قرات) بەدىن كە نىكەى (400 سال) پ.ز. ژياۋە، لە ووتەيەكى بەنرخىدا دەلىت "با خۇراكت دەرمانت بىت و دەرمانت خۇراكت بىت" ھەرۋەھا زانا تۆماس ئەدىسۇن كە داھىنەرى كارەبا بوۋ لە ووتەيەكىدا دەلىت "پزىشكى سەركەۋتوۋ دەرمان نادات، بەنەخۇش، بەلكو چارەسەرى نەخۇشى دەكات بەئامۇزگارى كردن و گرنگى دان بەسروشستى كەسەكەۋ ژەمەكانى خۇراكت و ھۆكارى نەخۇشى"

ژمارەيەكى زۆر لە خەلك لە ئەنجامى كەم تىگەيشتىيان ھىشتا بېروايان بەم قسانە نەھىناۋە.

ھەرۋەھا ئەۋ ژمارانەى كە پىاۋانى ئامار دەستيان

پاريزگاري كردنى ئۇ ۋە كەسپىيلىك كە تەندروستيان باشە .  
 ھەروھە ئۇ پاشماوۋ دىرىنانەي كە لى ۋلاتى عىراقدا  
 دۇزراۋەتەۋە بۇ (5000 سال) پېش ئىستا دەگەپتەۋە  
 بەلگەن بۇ ئۇەۋى سۆمەرى ۋ ئاشورى ۋ ئەكەدى ۋ بابلىيە  
 كۆنەكان ھەموۋىان خۇراك ۋ گىزۇگيا ۋ بەھارتيان ۋەك  
 دەرمان بەكارھىناۋە، ھەروھە مىسىرىيە كۆنەكان  
 چارەسەرى ھالەتەكانى تەنگە نەفەسىيان كىردوۋە  
 بەھەنجىرو تىرئ ۋ سىريان بەكارھىناۋە بۇ چارەسەرى  
 تەنبىنەۋە نەخۇشى سارىيەكان ۋ گەللىك نەخۇشى دى .

ئەوێ ئەمڕۆ دەستی پێ دەکەین، بەکارهێنانی کەرەزە لە 200 سالی زایندا که خەڵکانی ئاسیاوی لە پزیشکدا بۆ یارێزگاری کردنی یەستانی خوێن، هەروەها لەناو نەو

تازەكاندا دەرکەوتووہ  
ئەوہی کەشتیوانەکان  
دەیان ووت برۆایەکی  
راستە کە شەربەتی  
لیمو ئێگەرە  
چارەسەرکردنی ئەو  
کەسانە یەئەبە کە  
تەوش بوون  
بەنەخۆشی  
ئەسکەریۆتە.

داخورانی ئیسک  
له سه سه فهره



### دریژه‌کاندا:

ههتا سه‌ره‌تای سه‌دهی بیستهم له ویلايه ته  
یه‌گرتوو هه‌کاندا چاره‌سه‌ر به‌خواردن زیاتر په‌یره‌و ده‌کرا،  
پیش ئهم کاته‌ش بنچینه‌ی چاره‌سه‌رکردن له لای  
بجوکه‌کاندا به‌م شیویه‌بوو، د کلایر ده‌لیت "خواردنی  
سه‌ره‌کی خه‌لکی ئه‌وه‌بوو که ده‌یان چاند وه‌ک میوه‌و  
سه‌وزه‌و دانه‌ویله. ئهم خواردنانه ته‌واو ده‌وله‌مهند بوون  
به‌توخمه‌ خۆراکی‌یه‌کان و ریشالی رووه‌کی و که‌می چه‌وری  
ئه‌گه‌ر سه‌رنج بده‌ین، ئه‌و ده‌رمانانه‌ی که ئه‌مرۆ  
به‌کارده‌یه‌نین وه‌ک ماده‌دی دژه‌ ژیان (Antibiotic) و  
جوژه‌کانی دی ده‌رمان، ئه‌وان له‌و کاته‌دا نه‌باندنه‌زانی جیه‌.

راستیدا ئېمە ھەلە بووين لەو کارانەى که لە کۆلیژى پزىشکى خەرىک بووين پېوهى بۆ ئەوهى فېرېن که چۆن دەستىکى شکا و چاک بکەینەوه، و چۆن مندالیک لە دایک دەبیّت و ھەموو ئەو کارانە بکەین که پزىشک دەیکات تا ئەوکاتە گەشتبووینە ئەو رادەیهى بڕوامان وابوو که خواردن شتیکە بێزارمان دەکات پېویست ناکات گرنگی پێ بدەین.

به لّام له دواى زياتر چوونه ناو کارکردن و داهينانى  
پزېشکييه وه و امان ليّات زۆربه ي روژده کان چاره سهرى ئه و  
که سانه بکهين که هۆکارى بنچينه ي تووش بوون  
به نه خوښى يه کانيان به هۆى خواردنه وه يه که له رابردودا  
گرنگيمان به هۆکارى خواردن نه ده دا.

پزیشکه کان له  
هه موو لایه کی  
وولاته وه  
په یوه ندیه کی زورمان  
پیوه ده که ن و پیمان  
ده لاین که  
نه خوشه کانیان  
پرسیاریان لی ده که ن  
سه باره ت به  
خواردن و کاریگری  
خواردن له سه  
ح

نخۆشۈشۈپكەنى كە ئەوان نازانن چۆن وەلاميان بدهنهو".  
ئىستەو لە دواى دەيان سالّ لە پشت بەستىن بەدەرمان و  
نەشتەرگەرى گەورەو ئەرك و ماندووبوون و تىكچونىكى  
زۆر، ژمارەى ئەو ئەمەرىكانە زىادى كرد كە لە وتەكانى  
ئەبو قرات و ئەدىسون، تىگەشتن و ئەو راستىيە ئاشكرا  
بوو كە لەدىر زەمانەو زانرا بوو كە "خواردن دەرمانىكى  
بەھبۆر كارىگەرە"

له راستیدا ئەم گۆرانکاریانە لە بۆچوون و تیروانیەکاندا  
لەشەو روژیکدا نەهاتوون. بە لێکۆ لە ئەنجامی کارکردن و  
چەپوونەوهیەکی ورد بۆ نزیکەی سەدان ساڵ و هەتا  
سەرەتاکانی سەدهی بیستەم بەشیوێهەکی فراوان خواردن  
بوو بەدەرمانێک بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشەکان و

وەك نەخۇشىيەكانى  
دل و شىرپەنچە، كە  
نەخۇشى شىرپەنچە  
جۆرۈك بوو لەو  
نەخۇشيانەى كە پىشتر  
خەلكى زۆر بەدەگمەن  
تووشى دەبوون، بەلام  
نەخۇشىيەكانى دل ھەر  
لە سەدەى بىستەو  
بلاون و بۆيەكەم جار  
نەخۇشى جەلتەى دل لە



بۆيە ئەوان باخەكانيان  
وەك گەنجىنەكانى  
دەرمــــــــــــان و  
چىشتخانەكانيان وەك  
دەرمانخانە رۇلىيان  
دەبىنى.

ھەرۈھا لەگەل  
ھاتنى شۆرشى  
پىشەســــــــــــازى  
سەردەمىكى تازەو  
رىگايەكى تازە بەرەو

گۇفارىكى كۆمەلەى پزىشكى ئەمرىكىدا لە سالى 1908ز  
بەتەواوى باسى لىكراو.

بەلام لە راستىدا لەماوەى شەست سالى سەدەى  
نۆزدەدا ئەگەر ھەر لاپەرەيەكى كىتپى پزىشكى سەيركەين  
ھىچ شتىك لەسەر نەخۇشى رەق بوونى خوينبەرەكان  
نابىستىن، ھەتا ئەوكاتە بەتەواوى ھالەتەكانى تووش بوون  
بەم جۆرە نەخۇشىيە نەدەزانرا، بەلام ئىستا زياتر لە  
ھالەتلىكى تووش بوو بەم نەخۇشىيە ھەيە.

بەكۆتايى جەنگى دووھى جىھانى كارگەو پرۇژەى  
پىشەسازى نوئ دەستى پىكردو جىگەى خەلكى وەرژىرى  
گرتەو، و ماوەى دواى جەنگ بەماوەى پشوو دادەنریت و  
لەم ماوەيەدا رىگەى تازە بۇ چارەسەرکردن دەستى پىكرد،  
د. ئىرل مندل، كە دەرمانسازو مامۇستايى زانستى خۇراك  
بوو لە زانكۆى باسيفىك و سترن لە لوس انجلوس و دانەرى  
كىتپى Earl Mindell, Sfood as Medicine و  
خاوەنى چەند كىتپىكى دى بوو لەسەر خۇراك دەللىت "لە  
كاتىكىدا خەلكى دەستى كرد بەسەكارھىنانى دەرمان  
بەشىوہەكى سەرسوپھىنەر وەك دەرمان دژە ژيان  
(Antibiotic) خەلكى كەمتر گرنگىيان دا بەخواردن وەك  
دەرمانىك ھەرۈھا لەگەل زىادبوونى سەيركەرى  
تەلەفزيۇن و بلاوېونەوہى لەھەموو مالىكىدا بوو ھۆى  
گۆرپنى چۆنەتى و جۆرى خۇراك كە لەوھپىش خواردنلىكى  
تەواو پر لە توخمە خۇراكىيە پىوېستىيەكان بوو لەگەل  
چوونە ناو سالى پەنجاكانەوہ، خواردن ھەرۈك كارىكى  
ھەستىارو گۇراو تايبەتمەندى خۆى لە دەست يا كە، تەنھا

رووى خۇراك بووہو. د. كلاير دەللىت "لە كاتىكىدا ھەرى  
فۇرد دەستى بەبەرھەم ھىنانى ئامپىرى كشتوكالى كرد، لە  
يەكەم ھىلى بەرھەم ھىنانىدا لە سالى 1905زدا بوو، لەم  
سالەدا خۇراكى ئەمرىكى گۇراني بەسەردا ھات، ھەرۈھا  
تەندروستى ئەمرىكىيەكانىش گۇرا، ئەم پىشكەوتنە لە  
بوارى بەرھەم ھىنانى خۇراكدا بوو ھۆى بەرەو پىش  
بردنى بارى ئابووى و گوزەرانى جوتيارەكان، ئەوہى لە  
رابردوودا لە رۇژىكىدا سى دۇنم زەوى دەكىلا بەھۆى ھىزى  
چەند وولاخىكەوہ، ئەوا ئەمرۆ بەھۆى تەنھا تراكتۇرىكى  
كشتوكالىيەوہ پەنجا دۇنم زەوى لە رۇژىكىدا دەكىللىت  
ھەرۈھا كشتوكالە دىمىيەكانى وەك فول سۇيا و  
گەنمەشامى و شوفان. (گىايەكى كىوى زېرە وەك جۇ وايە)  
سالانە بەرھەمىكى زۇريان دەدا. كە ئەمەش بوو  
بەسەرچاوەى خواردنى مليونەھا لە مانگا و مرىشك، بەمەش  
گۆشت بوو بەخۇراكى زۆرەى خەلكى كە لەوھپىش  
خواردنى تەنھا كۆمەللىك خەلكى بوو لە بۇنە  
تايبەتىيەكاندا.

ھەرۈھا لە ئەنجانى ئەم بەرەو پىش چوونە  
پىشەسازىيەدا پىكھاتەى خۇراكى ئەمرىكى گۇراني  
بەسەردا ھات، لە خۇراكىكەوہ كە سەرچاوەكەى رووہكى  
بوو كەم چەورى و زياتر رىشالى بوو بۇ سەرچاوەيەكى  
ناژەلى گۇرا كە چەورى زۆرو رىشالى كەم بوو.

ھەرۈھا د. كلاير لە بەشىكى دىكەى قسەكانىدا دەللىت  
"ئەم گۇرانكارىانە لە جۆرى خواردنەكاندا زياتر بوو ھۆى  
دروست بوونى زۆر لەو نەخۇشيانەى كە ئەمرۆ زۆر بلاوہ

—دابه‌زىنى بىرى پەستانى خويىن بەشپۈيەكى مام ناۋەند، كە ئەمە بەگىنگىيەكى ناسەرەكى دادەنرېت.

—بەشدارى ئاۋىتەكانى فېنۇل دەكات بۇ فراۋان بوۋنى ئەۋ خويىنبەرەنە تۈۋشى تەسك بوۋنەۋە ھاتوۋن. بەھۋى زىادبوۋنى چالاكى ئاۋىتەكانى نايىرىك ئۇكسايد ۋەك لىكۈلېنەۋەكە تازە لە ئىسپانیا لە نۆقەمبەرى رابردوۋ دەرى خست، ھەرۋەھا لە گۇقارى كولىژى ئەمەرىكى كە تايبەتە بەدل ئەۋ بابەتە بلأوكرايەۋە.

—نەھىشتىنى ئۇكسانى كۆلىستۇل و جىگىرنەبوۋن و

كۆنەبوۋنەۋەى لەناۋ

دىۋارى

خويىنبەرەكان لەپىۋى

كەرەسكىتەى

سروشكىتى دژ

بەئۇكسان بەتايبەتى

ئاۋىتەكانى فېنۇل.

—رىگرتن لە

نىشتىنى ئاۋىتەكانى

فېنۇل كە ھۈيەكە بۇ

كۆبوۋنەۋەى

پەرەكانى خويىن و

گىران لە پىرەۋى



خويىنبەرەكاندا.

ئەمانە گىرنگىرتىن ئەۋ خالانەيە ھەتا ئەمرو، كۆمەلەى ئەمەرىكى بۇ دال و كۆلىژى ئەمەرىكى بۇ دال، دامەزراۋە نەتەۋەىيەكان بۇ دال و خويىن و سى، بەرنامەى نەتەۋەىيە ئەمەرىكى بۇ كۆلىستۇل ئامۇزگارى دەكەن بەخواردنى زەيتىنى زەيتون بەشپۈيەكى تايبەتى بەراۋرد بەرۋنە روۋەكىيەكان... يان رۇنە ئازەلىيەكان.

ئەمىش ۋاى كردوۋە بەرپۈبەرەيەتى خواردن و دەرمان لە ئەمەرىكا بە شپۈيەكى تايبەتى پىگە بدات بەبەرەم ھىنانى زەيتىنى زەيتون بەدانانى نوسراۋىكى چەسپ كە لە سەرى نوسرا بېت (بەسوۋدە بۇ دال). ئەمەش بىرپارىكە بايەخى پىزىشكى گەۋرەى بۇ ئەۋانەى كە بەكارى دەمىنن ھەيە.

ۋەك ووزەيەك بۇ لەش دانراۋ لەسەر ۋوتەى د. مندل كە بەدۋادچوۋنى ھەبوۋ لەسەر ئەۋ ۋوتراۋە كە دەلىت:

"بەرەستى پىرۋەكانى بەرەم ھىنانى خواردنە خىراكان لە ھەموۋ شويىنەكان دەرەكەۋت بۇ تىركىردنى خەل ك بەشپۈيەكى خىرا بەخواردنى بەرزى ئامادەكراۋ و زور چەور" و نەخۇشەكان پىرسىار و لەكاتىكدا نەخۇشەكان لە پىزىشكەكانىان دەرپارەى خۇراك يان قىتامىنەكان دەرپىرسن ھەمىشە پىزىشكەكان يەك ۋەلامىان دەدايەۋەۋ نەدەگۇرا ئەۋىش ئەۋەبوۋ لەبەرئەۋەى تۇ خۇراكىكى ھاۋسەنگى باش

دەخۇيت، ئەۋا

ھىچ شىت ك

نىيەكە

دەلەراۋكىت بۇ

دروست بكات.

زەيتىنى

زەيتون... و

خويىنبەرەكانى

دل و دەماخ

سودەكانى

زەيتىنى زەيتون

بـ

خويىنبەرەكانى

دل و دەماخ بەكورتى بىرتىيە لە:—

—دابه‌زىنى پىرۋەى كۆلىستۇل سۈۋكى زەرەرمەند لەسەر لەش، كە كۆلىستۇل دەبىتە ھۋى بەرزبوۋنەۋە ۋەق بوۋنى خويىنبەرەكان بەتايبەتى لە يەكلى لە لاكانى دىۋارى خويىنبەرەكان و كۆبوۋنەۋەى تۈپەللىك لە كۆلىستۇل لەناۋ دىۋارى خويىنبەرەكان و جىگىرەبوۋنى ئەۋ پىرۋەيە لەپىۋى ئۇكسانەۋە.

—بەرزبوۋنەۋەى رىژەى كۆلىستۇل قورسى سودمەند بۇ لەش.

—كەم كردنەۋەى كارى ھەۋكردن كە كارىگەرى ھەيە لەسەر جىگىرەبوۋن و كۆبوۋنەۋەى كۆلىستۇل لەناۋ دىۋارى خويىنبەرەكان، ۋە ھەر لەبەر ئەمەشە پىزىشكەكان رىيان بەبەكارەيىنانى ئەۋ ھەبە يۈۋە كە ناۋى ئەسپرىنە بۇ نەخۇشەيەكانى خويىنبەرەكان.



# پەرسىيارو ۋەلام لەسەر سىڭىس

## دكتۇر سەمەد

سەرىپانكردنەۋى ئارەزۋەكانى كىچ ھەر لە مندايەۋە، جۆرىك لە كىبون و ساردى و دەرەخستنى ئارەزۋە لە كچدا دروست دەبىت، كە زۇرجار پاش شوكردينش ھەر بەو شىۋەيە دەمىنئەۋە ھەرگىز ناتوانىت ئارەزۋەكانى خۇى دەربخات، بەلكو لە زۆرىك لەو حالەتەنەدا، كىبونەۋەى دەگاتە پلەيەكى وا كە بەتەۋاۋى ئارەزۋى مېيەتى دەسپىتەۋە، و ژن ھەست بەھىچ ئارەزۋىەكى دىارىكرەۋ لەۋبارەيەۋە ناكات، بۆيە زۆرىەى دەست پىكرەن لەلەين پىاۋەۋە دەبىت و لەزۆرىەى جاردا ژن تەنھا بۆ رازىكرەنى مېردەكەى كارەكە دەكات، بەلام لەزۆرىەى ئەم كاتەنەدا پىاۋ ئارەزۋى تەۋاۋى ھەيە و گرنگى بەئارەزۋى لاكەى بەرامبەرى نادات بۆيە رىكخستنى جارەكانى جوتبون بەندە بەئارەزۋە تواناى سىڭىسى پىاۋەۋە زۆر زياتر لەۋەى پەيۋەندى بەلەينى دۈمەۋە ھەبىت، لەگەل ئەۋەشدا زۆر پىۋىستە پىاۋان ھەمىشە لەكارە سىڭىسەكەياندا، كارىكى وا بكەن كە لاى بەرامبەر بەروژىن، و تەنھا لە خەمى دامركاندەۋەى ئارەزۋەكەى خۇياندا نەين.

■ ئاىا ئارەزۋى سىڭىسى ژن بەھىچ سورىڭىدا دەروات؟

—بەلى، زۆرىەى تۆزىنەۋەكان ئامارە بۆ ئەۋە دەكەن كە ئارەزۋى سىڭىسى ژن لەماۋەى مانگىڭىدا زۆر لە ھەلچون و داچوندايەۋە ەك يەك نىە، بەلام بەتەۋاۋى ئەۋە دەرەكەۋتەۋە

■ ژن و مېرد ھەفتەى چەند جار جوتبونى سىڭىسى بگەن؟  
—ئەۋە دەكەۋىتە سەر ئارەزۋى ھەردۈكيان و تواناى سىڭىسىان، چونكە لەراستىدا پىۋانەيەكى دىارىكرەۋ لەم لايەنەۋە نىە پەيۋەندى بەبارودۇخ و توانسى سىڭىسىانەۋە ھەيە. لە سەرەتاي ھاۋسەرىدا مەرۋە ھەموو رۆژىك جارىك يا چەند جارىك لەگەل ھاۋسەرەكەيدا جوتبون ئەنجام دەدات، لە پاشتردا كەم دەبىتەۋە بۆ ھەفتەى 3-4 جار، دواتر بۆ ھەفتەى 2 جار و لە دواتردا دەگاتە ھەفتەى جارىك.. لەھەموو ئەم قۇناغانەدا يەكترى وىستەن و ئارەزۋە رۆلى گەۋرە دەبىنئەت. بۆ تواناش، ھەر كاتىك مەرۋە دۋاى كارە سىڭىسىەكە بەچەند سەعاتىك يا بۆ رۆژىك دواتر ھەستى كرد لەشى ھىلاكەۋ شەكەتى و ماندۋى پىۋە ديارە، واباشە جارەكانى جوتبون كەم بكاۋە.

■ ئەگەر يەككە لە دوو ھاۋسەرەكە ئارەزۋى سىڭىسى جىاۋاز

بوو لەۋى دى چۆن بتوانن گاتەكانى جوتبون رىك بگەن؟

—نەگونجانى ئارەزۋى سىڭىسى ژن و مېرد يەككە لە كىشە سىڭىسىەكانى ژيانى ھاۋسەرى، پىكەۋە ژيان بۆ چەند سالىك بەتەۋاۋەتى ژن و مېرد لەيەكترى نىزىك دەكاتەۋە ھەريەكەيان لە ئارەزۋى ئەۋى دى تىدەگات و ھەول دەدات ئارەزۋەكەى بۆ بەيئەتەدى، لە ۋاتەكانى ئىمەدا، ولەبەر كۆت و پىۋەندى كۆمەلەيەتى و



■ ئايا پۈيىستە ھەموو ساتىك پياو چاۋەرى بىكات كە

ئارەزى سىڭىسى ئىن بەرزىتەۋە ئەوسا لەگەلدا جووت يىت؟

—گومان لەۋەدانىيە ئەگەر ھاۋگونجاندىن يىت لەنىۋان ئارەزى سىڭىسى ئىن ۋە ئارەزى سىڭىسى پياۋدا كىردارە سىڭىسىيەكە زۆر باش دەيىت بەلام ئەمە ئەۋە ناگەيەنىت كە ھەموو كاتىك پياۋ ئەۋە چاۋەرىيە بىكات، چونكە چەندىك ئارەزى سىڭىسى لايەكياڭ لاۋازىش يىت بەلام بوۋنى ئەۋە ھەستە تيايدا لەلاكى دى بەختيار دەكات جورىك لە خوشى و قايلى پى دەبەخشىت ۋە ھەندىك جار بەۋەش ئارەزى سىڭىسى تيايدا دەھروژىت.

■ ئەۋ تىكچۈنە كامانەن كە لە چوۋكى تىردا پۈۋەدەن؟

—چوك ۋەك ھەموو ئەندامىكى دىكەي جەستەي مۇۋە بەھۋى تىكچۈنى كرۇمۇسۇمەكان يا بەھۋى ھۇكارە ناۋەكى ۋە دەرەكىەكانى زىكماكىەۋە گەلىك تىكچۈنى تيايدا روۋەدات لەۋانە:

—زۆر بچوكى چوكەكەۋە بوۋنى كۈنى مىزو زاۋىزى لە روۋى خوارەۋى چوك، ئەم جورە تىكچۈنە دەيىتە ھۋى ئەۋە كەسەكە كە مىز دەكات، مىزەكە لەنىۋان پەردەي چوكدا برىت ۋە ھەمو لەشى ۋە جەلەكانى ناۋەۋى پىس بىكات ۋە زۆرىيە جارىش ئەمانە ناتوان كارى سىڭىسى ئەنجام بدەن لەبەرئەۋە رەپىۋون تياياندە تەۋاۋ نايىت بەھۋى بوۋنى بەستەرەشانەي رىشالى لە ماسولەكى چوكەكەدا كە ناھىلن جووت بوۋن بەباشى ئەنجام بدىت ۋە تۋاۋ بەباشى برىت.

دوۋەم— لە ھەندىك ھالەتى دىكەدا بىنراۋە كە كۈنى مىزوزاۋىزى لە سەرەۋەيە ۋە تە لەروۋى پىشتەۋەي چوك، پىچەۋانەي ھالەتى پىشۋ، ئەمانەش ھەرۋەك ئەۋانى دى چوكيان زۆر بچوكەۋە تۋاناي سىڭىسيان زۆر لاۋازە.

سىيەم— بوۋنى گۈنەكان لە دەرەۋەي گۈنە پەردەۋە ۋە تە لە ناۋەۋە، لەم كەسانەدا چوك زۆر بچوك دەيىت ۋە گۈنەكان بەھۋى

كە ئەۋ رۆژە كەمانەي دەكەۋنە پىش كەۋتەنە سەر خويىنەۋە ئارەزى سىڭىسى ئىن دەگاتە ئەۋپەرى ۋە رەنگە ئەۋەي دۋايىيان پەيۋەندى بەۋەۋە يىت كە ئىن لەماۋەي كەۋتەنە سەر خويىنەكەيدا لە سىڭىس دوربۈۋە، ھەندىك لە تۆۋەرانى دى رۆژانى ھىلكەدانانىش ۋە تە ناۋەراسىتى سۈرى مانگانەش بەبەرزىۋەۋەي ئارەزى سىڭىسى ئىن دەناسن، ھەرچۈنكى يىت ئەم ھالەتەنە لەئىكەۋە بۇ يەككى دى جياۋازە.

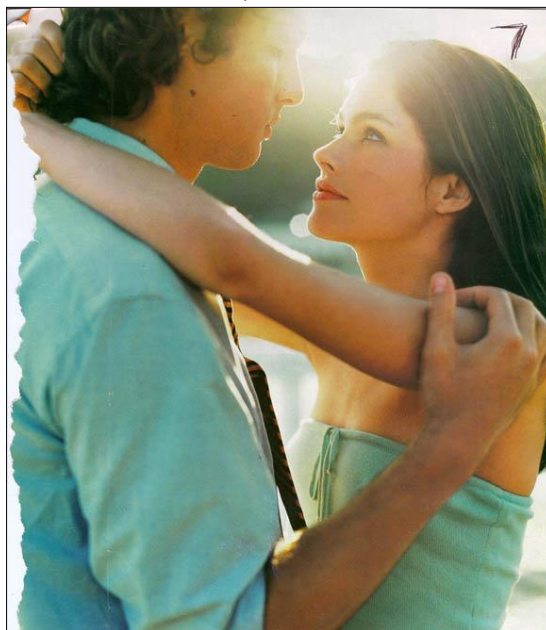
■ ئايا لە پياۋىشدا ھەست بەۋ گۆرانانە دەكرىت لە ئارەزى

سىڭىسى؟

—لەراستىدا لەنىرى مۇۋەدا ھىچ گۆرانىكى فىسۋىلۋىزى نىيە كە بىيىتە ھۋى ھەلچۈن ۋە داچۈنى ئارەزى سىڭىسى، ھەرچىەكىشى لەۋ بارەيەۋە لە پياۋدا ھەستى پى دەكرىت دەگەرئەۋە بۇ كۆمەلىك ھۇكارى ۋەك تۈندى ھەستى خۆشەۋىستى لەۋ كاتانەدا يا بارى سۆزدارى ۋە ئىنگەيى ۋە جەستەيى ۋە لەبارى كات ۋە شوۋىن ۋە ھروژاندىن لەرىگەي كارىگەرى دەرەكىەۋە سەرەراي كارىگەرىيە ناۋەكىيەكانى ۋەك خۆشەۋىستى ۋە ھەزى زۆر بۇ كەسىكى دىارىكاراۋ.

ۋە تە پياۋ بەدريۋىي ھەموو رۆژەكانى سال ھۆرمۇنە سىڭىسىيەكانى دەچىتە خويىنەۋە بەردەۋامىش تۋو دروست دەكات بەلام بى گومان شەكەتى ۋە ماندۋىيەتى ۋە ھەندىك كىشەي رۆژانە لە ھەموو بۋارەكاندا زۇرجار ئەۋ ئارەزۋە بۇ ساتەۋەخت يا چەند رۆژىك دادەبەزىن.

لەزۆرىك ئازەلە نزمەكاندا، ھەندىك ۋە چان ھەيە لە سالدا ھەرچى ھۆرمۇنى سىڭىسى يىت تياياندە نارىژىت ۋە لەۋساتانەدا ھىچ ئارەزۋىيەكى سىڭىسى لە نىرەكاندا نامىنىت، بەپىچەۋانەي كۆمەلە سات ۋە كاتىكى دىيەۋە كە بىرى ھۆرمۇنى سىڭىسى بۇ ناۋە خويىن زۆر زىاد دەكات ۋە ژمارەيەكى زۆر تۋو دروست دەكەن ۋە ئارەزى سىڭىسيان دەگاتە ئەۋپەرى.



گەرمى جەستەۋە ناتوانن تۆۋى زىندو دروست بىكەن لەبەرئەۋە كىردارى جوت بون بەباشى رونادات، ھەرۋەھا دەرفەتى خستەۋەى ۋەچە زۆر كەم دەيىت.

چوارەم- لە ھەندىك كەسدا، ئەندامى زاۋىزى ئىز تەۋاۋ لە ئەندامى زاۋىزى مى دەچىت، چوك زۆر بچوكەۋ دەكەۋىتە سەر قلىشىكەۋە، كە دەرچەى مىزو زاۋىزى دەيىت و گونەكان لەناۋەۋە دەبن و كىردارى زاۋىزى زۆر دەگمەن دەيىت.

پىنجەم- لە ھەندىك كەسدا دەرچەى مىزو زاۋىزى دەكەۋىتە بىكى چوكەۋەۋ مىز راستەۋخۇ دىتە سەر گون و خۆى پىس دەكات و بەزۇرى چوكىشى زۆر بچوكەۋ يا مام ناۋەندىۋە كىردارى زاۋىزىش گرانە.

شەشەم- چەماندەۋەى زۆرى چوك بۇ خوارەۋە:

لەھەندىك كەسدا چوك بەتەۋاۋى لەكاتى رەپبوندا بۇ خوارەۋە چەماۋەتەۋەۋ راستكردنەۋەى لەكاتى جوتبوندا ئاسان نىۋە رەنگە كىردارى زاۋىزىش زۆر گران بىت، ئەمانەۋ گەلىك جۆرى دى لەتىك چون ھەن، كە لىرەدا بەۋەندەۋەۋ دەيىن، بەلام پىۋىستە ئەۋە بلىن كە زۆربەى حالەتەكانى تىكچون ئىستا بەۋى نەشتەرگەرىيەۋە چارەسەرى تەۋاۋيان بۇ دەكرىت بەشىۋەيەك كە ھىچ ھەستىيان پى ناكىرىت و زۆربەباشى كىردارەكانى مىزكردن و زاۋىزى جى بەجى دەكەن.

■ ■ ئايا دەتوانرىت بەكارھىنانى ئاۋ بۇ دژە سىكپى بەكارىت؟

-ژن راستەۋخۇ دواى كارە سىكسىيەكە ئەگەر چوۋ بۇ گەرماۋ يان تەۋالىت و ئاۋى كىردە ناۋ زىۋە، ئاۋەكە ھەموۋ ئەۋ تۆۋانە دەداتە فرى دەروە، سەرەراى ئەۋەى ئاۋ دەيىتە ھۆى ھەلئاسان و لەزۇرجارىشدا تەقاندنى تۆۋەكان بەۋەش تۆۋەكان لەناۋدەچن و نامىن، ھەر ئاۋەكە خۆشى رايان دەمالىتە دەروە، زۇرجار دەشتوانرىت ئاۋەكە لەگەل كەمىك سابون يا ھەندىك مادەى كىمىيائى رون بەكارىت، ھەرچۆنىك بىت شتن بەئاۋ بەيەكىك لە رىگا سەرەكەۋتەۋەكانى دژە سىكپى دادەنرىت بەمەرچىك:

ا-راستەۋخۇ دواى جوتبەۋەكە ژنەكە زىۋى بەئاۋ بشوات و دواى نەخات.

ب-ھىچ تۆۋىك نەچوبىتە ناۋ منالداۋەۋە

ج-بىرى ئاۋەكە زۆرىت تا بەتەۋاۋى ھىچ تەۋاۋىكى تىدا نەھىلىت.

بۇ ئەمە جۆرىك لە دوشى شىۋە درىژ ھەيە كەژن دەتوانىت بىخاتە ناۋ زىۋەۋ ماسولكەكانى زىۋى بەيىتەۋە يەك تا ئاۋەكە ھەموۋ تۆۋەكان رادەمالىت و ئەۋسا رىگائى كىردەن دەروەيان بەتەۋاۋى دەدات و بەۋە ھىچ ئەگەرىك بۇ سىكپى نامىنىتەۋە.

لەگەل ئەۋەشدا روىداۋە ھەندىك جار تۆۋ لەكاتى جوتبەۋەكەدا چۆتە مىلى منالداۋەۋەۋ ئاۋ ئەگەر زۆرنەۋەۋ ناتوانىت راي بمالىت لەبەرئەۋەى ئەگەرى سىك بون دەيىت.

■ ■ باشتىن ماۋە چەندە كە بەسەر ھاۋسەرىدا تىپەرىت بۇ ئەۋەى ژن و مىرد منال بىخەۋە؟

-ئەۋە پەيۋەندى بەژن و مىردەكە خۆيەۋە ھەيە، ھەيە ھەن دەكات راستەۋخۇ منال دروست بىت، ھەيە ھەن دەكات دواى بخت بىگومان خستەۋەى منال پەيۋەندى بەگەلىك ھۆكارەۋە ھەيە ۋەك ئەۋ پىرژانەى ژن و مىردەكە بىرى ئى دەكەنەۋە، بارى ئابورىيان، بارى كۆمەلەيتيان، خويىن، دورونىكيان لەيەكەۋە ھتد.

بەلام ۋەك رىسايەك، سالىك بەسەر ھاۋسەرىكەدا تىپەرىت باشە، بۇ ئەۋەى ژن و مىرد بەتەۋاۋى لەيەكەرى بگەن لە ھەموۋ بوارەكانەۋە، و خۆشەۋىستى و سۆزىيان بۆيەك پتەۋتر بىت و زياتر لەبارى ئابورى و سۆزى و جىگەيىيەۋە خويان بۇ ھاتنى ساۋايە ئامادەبىكەن، ئەمە سەرەراى ئەۋەى ژن لەكاتى سىكپىدا ھەست بەگەلىك گۇراني فسيۇلۇژى و دروستى دەكات ۋەك ھەستدارىەتى زۆر، ھىلنجدان، رشانەۋە، كىژى بارى دەرونى، ئەمانەش ئەگەر لەسەرەتاي ھاۋسەرىكەدا بىت كاريگەرى نىگەتىف لەسەر پەيۋەندى ژن و مىرد دروست دەكەن، و اباشترە بخرىتە كاتىكى دى كە بەتەۋاۋى لەھەموۋ بارەكەيەۋە لە يەكەرى تىدەگەن و ئامادەباشى تەۋاۋى بۇ دەكەن.

■ ■ باشتىن ژمارەى منال چەندە كە ژن و مىرد بىخەۋە؟ -ئەۋە پەيۋەندىيەكى راستەۋخۇ بەژن و مىردەكەۋە ھەيە، چونكە ئارەزوى مرقىك لەگەل يەكىكى دىدا جىاۋازە، سەرەراى ھۆكارە ئابورى و كۆمەلەيتى و تەندروستىەكان، بەتايبەتى تەندروستى و تەۋاۋى دايك لەۋ

بارەيەو.

رەنگە خستەنەو 2 تا 3 منداڭ زۆر لەبارييت بۆ باوك و دايك بۆ ئەو ى بتوانن بەباشى سەرپەرشتى ژيان و كاروبارەكانيان بكن و پيداويستىهكانيان بۆ نامادەبكن و پەرورەديان بكن. وا باشتريشه نيوان منداڭى يەكەم و دووم زۆر نەبييت بۆ ئەو ى هاوړييه تى نزيكى تەمەن لە نيوانياندا دروست بييت و گەليك قورسايى لەسەر باوك و دايك كەم بكنەو.

■ ■ نايان ىن لە تەمەنى ناوميدي دواتردا ئارەزوى سىڭىسى دەمييت؟

— بەللى ئەمانى سوړى مانگانه كاريكى زۆر ناكاته سەر ئارەزوى سىڭىسى ىن— چونكه زۆريه ى تۆژينهوهكان دەريان خستوه كه ىن لەدواى لە سك وەستاندەو گەيشتن بەتەمەنى ناوميدي بە 10-15 ساليش و زۆرجار زياتريش ئەو ئارەزووى دەمييت، بەلكو بەپيچەوانەو، لە هەنديك ژندا لەو تەمەندا ئارەزووكەى زيادەكات بەتايهەتى كه دەزانيت كه ترسى منداڭ خستەنەو سكيړى نەماو. ■ ■ مەبەست لە زوو رزاندىن لە پياوذا چيە؟

— مەبەست لە زوو رزاندىن، زوو رزاندىن تۆواو لە پياووه بۆ ناو ى ىن ىن پاش ماوہەكى زۆر كەم لە كارە سىڭىسيەكە، بى ئەو ى ىن بگاتە لوتكەى چيژ يا ئۆرگازم. بەشيك لەو حالەتانه، سروشتيهو رەنگە زوو چاك ببەو، بەلام هەنديكيان بەبارى نەخۆشى دادەنرين و پيويسسته ئەگەر بەردەوام دووبارەبوو كەسەكە

خۆى پيشانى پزيشكى پسپۆر بدات، هەنديك جار ئەو حالەتە لە ئەنجامى لاوازى سىڭىسيەو پەيدادەبييت كه رەپبونى تەواو رووى نەداو و پياووه تەنها چوكى بەر ى ىن ئەكە بكويت تۆواوى دەرژييت، ئەمەش بەچارەسەر كړدى ئەو لادانەيه چارەسەر دكرت.

پيويسسته پياو ئەو بزانيت كه ىن مرؤقيكى پەر لە هەستە و ئارەزو سىڭىسيەكانى زۆر جار لە پياو زياترە، پەلەپەل لەو كارەدا دەبيته هۆى نەگەياندى ىن بە ئۆرگازم و تيرنەبوون و ئەو ش كاردانەوہەكى دەرونى پيچەوانەى بەرامبەر سىڭىسى لا دروست دەكات، بۆيە زۆر پيويسسته راستەوخۆ كارە سىڭىسيەكە بەو دەست پى نەكرت كه پياو چوكى بخاتە ى ىن ئەكەو، بەلكو لە پيشەو هروژاندى سىڭىسى لە ژنەكەدا دروست بكات لەريگای ئەو شويناى سروشت بۆى دروست كړدو وەك ماچكړدى ليو، ماچكړدى رومەت، لامل، دەستيوەردانى ميتكه، زماندان لە گۆى مەمك هتد... ىن كه هروژاندى سىڭىسى تيدا دروست بوو هەموو هەست و توانا و بىرى بۆ جووت بوئەكە دەروات و بەهەموو ى ىن باووش بەميردەكەيدا دەكات و زۆرجار دەكويتە جوئەو ماچ و بەكارهينانى هەموو ئەندامەكانى بۆ وەرگرتنى چيژى تەواو ئەوسا ميړد دەتوانيت بەچوكى يارى بە ى ىن بكات لە پاشتردا بيخاتە ناوہو و زووش ئەو نەخاتە ميڭشكەوہ كه برژييت بەلكو بەردەوام بييت لە دەستبازى و يارەكانيدا. بەكارهينانى هەنديك حەپى تايهەتى يا دەرزى يا كړيم، كه لەو بارانەوہ هەن لە تواناياندا زوو رزاندىن كەم بكنەو چونكه دەبنە هۆى سـپـرـكـردـنى دەمارەكانى چوك بۆ ئەو ى بەبەركەوتن و ليخشاندى زوو نەهروژى و زۆريش لەو مادانە كاردەكەنە سەر دەماغ كە نەهيلىن رزاندىنەكە زوو



رووبدات، و هاتنە خوارەو ى تۆواو ىش دوا دەخەن. جى ى ناماژەيه كړدارى سىڭىسى لە پياوذا بەچوار قۆناغدا تيپەردەبييت:  
1- ئارەزو  
2- رەپبوون

### 3-لوتكەى تىرىيون

#### 4-رژاندىن

بۆيە بەشىكى زۆرى تۆڭرەن لەو باۋەرەدان كە  
دريژكردنەۋەى ماۋەى ھەرىك لەو قۇناغانە كاريگەرىيەكى  
زۆر باشى ھەيە لەسەر دواخستنى رژاندىن

لە قۇناغى يەكەمدا كە پياۋ ئارەزوى سىڭىسى  
دەھروژىت، پىۋىستە نەكەۋىتە حالەتى شەلەژان و  
پەلەپەلەۋەۋە راستەۋخۇ دەست بىكات بەكارە سىڭىسىيەكە،  
بەلكو ھەول بىدات ئارەزوى مېيەكەش بەلاى خۇي و كارە

سىڭىسىيەكەدا رابىكىشىت و لەرىڭاى  
وتەى خۇش و شىرىن و دەستبازى  
نەرم و يارىكردنەۋە ھەروژاندىن تىيادا  
دروست بىكات.

لە قۇناغى دۈمەدا، كە رەپبونە،  
خوۋن بەھروژم دەچىتە ناۋ شانە  
ئىسەنجىيەكانى چۈكەۋە رەپى دەكەن،  
ئەمەش لەژىر كاريگەرى تەۋاۋى  
ھۆرمۈنە سىڭىسىيەكاندا دەپىت لەگەل  
توخمە چالاكەكانى ناۋ مېشك و  
دېرەكەتەك ۋەئەندامى زاۋزى،  
پىۋىستە ھەرىك لەۋانە ساغ بن بۆ  
ئەۋەى رەپ بونەكە بەباشى روبىدات و  
دۈانەكەۋىت، چۈنكە لەو كاتەدا شانە  
ئىسەنجىيەكانى ناۋ زىى مى و  
مىتكەى پىرىيون لەخوۋن و سور

ھەلگەپاون چاۋەرەئى ھاتنى چۈكى رەق و رەپ دەكەن  
بەمەرچىك رەپبونى بەردەۋام بىت و زوۋ دانەبەزىتەۋە.

بەردەۋامى رەپبون كاريگەرى تەۋاۋ دەكاتە سەر قۇناغى  
سىيەم كە لوتكەى تىرىيونە، لەۋكاتەدا لولە  
گويژەرەۋەكان و تۆۋاۋە چىكلدانە كرژ دەبن و ھاۋىژە جۆگە  
بەئەۋپەرى توانايەۋە تۆۋاۋ ھەلدەداتە ناۋ مىزەرۋەۋە لە  
چۈكەۋە بەشىۋەۋە دەرپەريوى يەك لەدۋاى يەك لەگەل  
جولەيەكى بەردەۋامدا دىتە دەرەۋە... بۆ ناۋ زى.

لەم كاتەدا كە ژن ھەموو شانە ئىسەنجىيەكانى ناۋ زىى  
كشاۋن و پىرىيون لە خوۋن، بەھەموو تواناى ھەول دەدات  
كردارەكە بەسەرەكەۋتويى بەرەۋ كۆتايى ببات و زۆربەى جار



دەكەۋىتە جولەۋ بزاۋتنىكى دىارەۋەۋە پىرىيونى ئىسەنجە  
شانەكانى و بونى چۈك لەناۋىدا بۆتە ھۆى رژاندىن لىنچە  
مادەيەكى زۆر لەناۋىداۋ بەۋە رىگەى لىك خشاندن لەگەل  
چۈكەكەدا ئاسان دەكات و خۇشى دەكاتە قۇناغى لوتكەى  
چىژو ئۆرگازم نەپوۋنى ئەم چۈكە رەپە لەو كاتەداۋ زوۋ  
رژاندىن مېردو نزم بونەۋە چۈك، پىش گەيشتنى ژن  
بەقۇناغى ئۆرگازم زۆربەى جار دەپىتە ھۆى دروست كردنى  
شۈكى دەمارى توند بۆى يا تىكچۈنى دەرونى بەھىزۋ زيان  
گەياندىن بەكۆئەندامى زاۋزى زۆرىك لەژنان بەلىزانى و

تواناى سىڭىسى تەۋاۋى خۇيان  
دەتۋانن زوۋ رژاندىن لە پياۋدا  
كەم بەكەنەۋەۋە نەيھىلن  
بەھروژاندىن و دۆزىنەۋەى  
ئارەزوى سىڭىسى تىياداۋ  
يارمەتىدانى بۆ روۋدانى  
رەپبون و بەردەۋامى و ھىزى  
بەمەرچىك پياۋكە ساغ و  
سروشتى بىت و توۋشى  
نەخۇشىيەكانى دەرونى و  
دەمارى نەبويىت.

■ ■ ■  
زۇرجار دەپىستىن كە  
كچىك "سكىپوۋنى درۋ"ى ھەيە كە  
ھەندىك جار پى دەۋترىت "گەندە  
سكىپى" تگايە مەبەست لەۋە چىيە؟  
-گەندە سكىپى يا سكىپى

درۋ ئەۋ حالەتەيە كە تىيادا ژنەكە ۋەك سكى پىت وايەۋ  
زۆربەى نىشانەكانى سكىپى تىيادىە بەلام لە راستىدا سكى  
پىر نىيە، لەۋ نىشانەش

1-نەمانى كەۋتنە سەرخوۋن

2-بىزۋكرىن

3-گەرەبونى سك و مەكەكان

4-ھەستكرىن بەجولە لەناۋ ھەناۋىدا

لەگەل ھەموو ئەم نىشانەدا بەلام سكىشى نىيە  
گويگرتن لە سكى ژن، كە لە ناۋىدا دلى كۆرپەلە لى بىدات  
باشترىن بەلگەى بوۋنى سكە.

ھۆكارى سەرەكى "گەندە سكىپى" برىتيە لە ھۆكارى

بەھەموو دوانەيەك كە پىكەو نوسابىن دەوترىت دوانەي سىيامى بەناوى ئەو دوانەو.

پەيداۋونى ئەمانىش لەيەك ھىلكەي پىتراۋە دەبىت ھەر بۆيە ھەمان توخمىشيان ھەيە لەيەك دەچىن، بەلام لەكاتى شەق بونى ھىلكە پىتراۋەكەدا بەتەواۋى شەق بوونەكە روونادات بەلكو لە ھەندىك ناۋچەدا دوو لەتە كە بەيەكەو دەمىننەو. لەبەرئەو دوو منداڵ دروست دەكەن كە لە ناۋچەيەك يا چەند ناۋچەيەكى لەشدا بەيەكەو دەبن، ۋەك سەر، سىنگ، سىك ھتد... ئىستى زۆرىك لەوانە بەنەشتەرگەرى سەرگەوتو لەيەكتى جىادەكرىنەو.

■ زۆرجار گوتمان لە زاراۋەي "ھونەرى سىڭسى" دەبىت مەبەست لەو زاراۋەيە چىيە؟

— مەبەست لە ھونەرى سىڭسى، زاننى كىردارى سىڭسىيە بەئەوپەرى باشى و سەرگەوتىن بى ئاتەواۋى، بۆ ئەمەش مەش مەش مەش پىۋىستى بەو ھەيەكە لە پىشدا شارەزايى لەبارى فسيۇلۇژى جەستەو نوڭكارى ھەيىت و شتىك دەربارى پىكەتەي كۆئەندامى زاۋى بزانىت.

ھەرۋەدا دەربارى بارى دەرونى و سۆزى بزانىت، پىۋىستە مەش شتىك دەربارى سىڭسى ھەستى سىڭسى بزانىت و ئەو كاريگەريانە شارەزايىت كە ھەرۋاندىنى سىڭسى دروست دەكەن، ھەرۋەدا جىاۋازى سىڭسى لەنڭوان پىاۋ و ژنداۋ بايەخى سەرەتاكانى دەستبازى و يارى پىش كارە سىڭسىيەكە. ھەموو ئەمانە بەيەكەو پىيان دەوترىت (ھونەرى سىڭسى).

■ ئاىا ھىچ گۆرائىكى جەستەيى لەكاتى ھەرۋاندىنى سىڭسىدا روودەدات؟

— لەكاتى ھەرۋاندىنى سىڭسى و كارى سىڭسىدا ھەموو بەشەكانى لەشى چالاكى تى دەكەۋىت و گۆرانى بەسەردا دىت، لەوانە چالاكى لە رزىنەكان و كۆئەندامى ماسولكەو ھەستەكان بەتايبەتى بۆن و بىنن، سەرەراي لىدانى دل بەخىرايى و بەرزبونەۋى پەستانى خويىن و ھەرۋەمى خىرايى خويىن بۆ ئەندامەكانى زاۋى و پەيداۋونى شلەژانى دەمارى لە ھەموو جەستەداۋ دەردانى ئارەق و سوربونەۋى پىست و ھەناسەدان بەخىرايى و كرانەۋى بىلبىلەي چاۋ تا كەسەكە دەگاتە لوتكەي چىژو رزاندىن لەنڭرادا ئۆرگازم لەمىدا.

دەرونى و ئەو جۆلەيەش كە ھەستى پىدەكات جۆلەي گازەكانە لەناۋ سىكىدا ئەۋى سەرنج دراۋە ئەۋەيە كە گەندە سىڭىرى بەزۆرى لەو ژنانەدا روودەدات كە گەۋرەن و زۆر حەز بەمنداڵ دەكەن و نايانبىت.

■ مەبەست لە سىڭىرۋونى دەروە چىيە؟

— سىڭىرۋونى دەروە واتە سىڭىرۋون لە دەروەي منالان. ئاشكرايە يەك گرتنى تۆۋ ھىلكە لەناۋ جۆگەي فالوبدا روودەدات، ھەندىك جار وارىكەدەۋىت كە ئەو ھىلكە پىتراۋە كە دەبىت لە نىزىكەي چوار رۆژدا داببەزىتە ناۋ منالانەۋە، دانەبەزىت و لەناۋ جۆگەكەدا خۆي دەنوسىنىت بەپەردەي جۆگەكەۋە گەشە دەكات و دەبىتە كۆرپەلە، تا بىمىنىتەۋە گەۋرەتر دەبىت و زۆرپەي جار دەبىتە ھۆي پەيداكرىنى ئازارلىكى زۆر لەۋلاي سىكەي كە تىدايە، بۆيە زۆر بەخىرايى ھەر كە ھەست بەبوونى كرا دەبىت بەنەشتەرگەرى لابرىت چونكە ئەگەر وانەكرىت لەوانەيە زىيانى ژنەكە بىكەۋىتە مەترسىيە.

■ چۆن دوانە دروست دەبىت؟

— دووانە دوو جۆرن، يەكەميان ئەو دوانانەن كە لەيەك دەچىن و پىيان دەلېن دوانەي لىكچو، ئەمانە لەيەك ھىلكەي پىتراۋە پەيدا دەبن واتە پاش ئەۋى تۆۋ ھىلكەيەك دەگىرن ھىلكەي پىتراۋە دروست دەكەن، لەپاش ماۋەيەكى كەم ھىلكە پىتراۋەكە دەبىت بەدوۋ كەرتەۋە ھەر كەرتەي دەبىت بەمنداڭلىك ھەردوۋ منداڭكە لەيەك دەچىن لەبەرئەۋى لەھەمان ھىلكە تۆۋە پەيداۋون و ھەمان توخمىشيان دەبىت واتە ھەردوۋكىان كور دەبن يا ھەردوۋكىان كچ دەبن.

جۆرى دوۋەمىشيان ئەو دوانەيەكە پىيان دەوترىت دوانەي لىكەنچو، يا دوانەي برايى زكە لە بنەپەتدا لە دوو ھىلكەۋ دوو تۆۋ پىك ھاتون واتە دوو ھىلكەي پىتراۋە ھەر ھىلكەيەكىان دەبىتە منداڭلىك، لەوانەيە ھەردوۋكىان كچ بن، يا ھەردوۋكىان كور بن يا يەككىيان كچ و ئەۋى دى كۆر بىت، بەلام لەيەك ناچىن.

■ ئەي مەبەست لە دوانەي سىيامى چىيە؟

— ئەۋە بەناۋى ئەو دوۋانەيە ناۋران كە يەكەم جار لە دورگەي سىيام لە دايك بوون و پىكەۋە نوسابوون، ئىستى



# دارشتنی نامانجە پەرودەییەکان

رحیم سلیمان اسماعیل

سەرپەرشتیاری پەرودە دەی - سلیمانی

لیکۆلینەوه  
دەربارە  
نامانجە  
پەرودەییەکان  
کراوه ... لە بەر  
ئەوهی پرۆسە  
پەرودەر دەو  
فیڕبـوون بی  
نامانجیکی روون  
و دیـار  
هەنگاوەکانی  
کوێرانەو بی  
مەبەست دەبیت



لە نیوهی  
دووهـمی  
سەدە  
رابووردووه  
نامانجەکانی  
پەرودەر دەو  
فیڕبـوون  
بۆتە جی ی  
بایـهـخ و  
گرنگی زور  
لە شارەزاو  
پسپۆرانی  
بـواری

پەرودەیی و لە کوپو کۆنگرە پەرودەییەکاندا ، چونکە نامانجەکانی پەرودەر بە بەردی بناغەیی-  
لە هەموو کایەییەکی پەرودەیی پتر توێژینەوه و پلان و رەنگرێژی پەرودەیی و شیوازو رێگاکانی

، ئەو توخمەنەش بریتین لە بەشە پیکهینه رهکانی سستەمهکه به گشتی که توخمه مادیه کان و مروییه کانە.....

توخمه مادیه کان - پروگرام - چالاکییه کانێ ناو پۆل و دەرەو - پێوانەو هەلسەنگاندن - پێداویستییه کان و بینا (( دەگریتهوه ... توخمه مروییه کان که بریتیه له ((( قوتابی و خوینکار که تهوه ری سهره کی پرۆسه که دهییت ههروه ها

مامۆستاو پسیپۆرانی پەرورده یی و دامو دهزگاکانی پەرورده )) بۆ روونکردنه وهی چه مکی سستمی پەرورده - سستم چه مکیکه به واتای بونیادی که تهواوی توخمه کانێ پەرورده و فیروونی تیا بهر جهسته دهییت، ئەم بونیاده زۆر لایه ن دهگریتهوه له گشتی خۆیدا سستمیک پیک دینییت.... سه رچاوه ی بونیاده که فهلسه فه ی پەرورده یی یه که له سه ر بنه مای فهلسه فه ی کۆمه لایه تی و فهلسه فه ی ده ولت داده رتیریت ..... به واتایه کی تر له هه موو کۆمه لگایه کدا ده ولت له روانگه ی خۆیه وه به پی ی تایبه ته مندی ئەو کۆمه لگایه ته لاری پەرورده دروست ده کات .... به شیوه یه ک ئەو فهلسه فه کۆمه لایه تی یه ی که پشتی پی ده به ستیت ده خریته چوار چیوه ی کۆمه لیک ئامانجه وه که پی یان ده وتیریت (ئامانجه پەرورده ییه کا..

ئەم ئامانجانە لە چەند پله یه کدا ریز ده کری ن که گشتگیرترینیان ئامانجه گشتیه کانێ سستمی پەرورده و فیروانی Education \_ purposes (بوونه)

ئەم ئامانجانە وردتر ده کریته وه بۆ ئامانجی پەرورده یی دیاری کراو که به پی ی قوناغه کانێ خویندن لقی لی ده ییته وه، به شیوه یه ک بۆ هه ر قوناغیک... هه ر له باغچه ی ساوا یانه وه تا خویندنێ بال ئامانجه کان دیاری ده کری ن. سستمی پەرورده یی له عیرا قدا به تایبه تی له سه ر ده می

وانه وتنه وه داده نریت ، ههروه ها پسیپۆرانی تهکنه لو جیای فیروونی و (فیروونی به بهرنامه ) فیروونی خویی گرنگی زۆر به روونی و دیاری کردنی ئامانجه کان ده دن .... شه ره زاو پسیپۆرانی ( پێوانه وهلسهنگاندن ) زۆر بایه خ به تویرینه وه ی ئامانجه کان ده دن - چونکه بی دیاری کردنی ئامانجه کان - کاری پێوانه وهلسهنگاندن ناگاته مه به ست ..... بایه خ و گرنگی ئامانجه پەرورده ییه کان له شیوازو چالاکییه کانێ تری پەرورده یی که متر نی یه ، بۆیه زۆر پیویسته ئامانجه کان و شیواز پەرورده ییه کان په یوه مندی توندو تۆلیان هه ییت و یه کتری ته واو بکه ن و هه م ئاهه نگ بن ..... له بهر ته وه ی هه موو ئامانجه پەرورده ییه کان به بی شیوازو چالاکی گونجاوی پەرورده یی ده ییته دروشمیکی رووت وجیبه جی نابییت ، ههروه ک چۆن هه موو شیوازو چالاکییه کانێ پەرورده به بی ئامانجه پەرورده ییه کان ده ییته کاریکی رۆتینی وه ستاو گوپان و پێشکه وتن نایه ته دی.....

ئەوه ی زۆر سامناک و مه تر سیداره بۆ سه ر پرۆسه ی پەرورده و فیروونی ئه وه یه که ئامانجه کانێ پرۆسه ی پەرورده و فیروونی جیاوازو نا کۆک بن له گه ل ئامرازو شیواز پەرورده ییه کاندا ، له بهر ته وه ی ئامانجه کان ئه رکی ریکخستن و ئاراسته کردنی بهرنامه کان له سه ر بناغه یه کی زانستی روون و دیار ..... بۆیه پەرورده یی نو یی سهرده م به به رده وای تویرینه وه ی زانستیانه ی ئامانجه کانێ پەرورده و فیروونی له هه موو قوناغه کانێ خویندن ده کات ..... تا وه لامی پێداویستیکانی تاک و کۆمه لگه بداته وه ....

دیاره ئامانجه پەرورده ییه کان ئامانج و شیوه ی سستمه که ده ر ده برن و هه موو توخمه کاریگه ریه کانێ پرۆسه ی خویندن ئاراسته ده که ن



بەعسدا دەقارودەق پشتی بە فەلسەفەیەکی نەتەوویی تەماعکار دەبەست و ئاراستەییەکی نەتەوویی بەر چاوتەنگ و شووقینی هەبوو لە گەڵ ئەوەشدا کە عێراق ولاتیکی فرە ئایین و فرە نەتەو بوو..... تەنانەت لە دیدی ئەو فەلسەفە نەتەووییە شووقینیە و ولاتیکی، خاکیک بە ناوی کوردستانەو نژیە و نەوێە بە ناوی کورد بوونیە.... هەریمی کوردستانی بە بەشیکی دانەپراو لە خاکی نیشتمانی عەرەب دادەنا... بۆ سەلماندنی ئەو بۆچونە ئەو بوو لە هەشتاکانی سەدەی رابووردوودا زۆر هەولیان دا کە خویندن لە کوردستان دا بکەن بە زمانی عەرەبی ئەو بوو لە هەموو قوناقەکانی خویندندا و لە زۆربەی ناوچەکاندا جی بە جی یان کرد...

سیستمی پەرۆردەو فیروون لە عێراق دا لە ماوەی نیو سەدەدا نەیتوانیوە ئەو ئامانجانە ی کە لە چەندین کۆنگرە ی پەرۆردەیییدا داریژراو بە دیبەیی نیت، بۆ نمونە (پێگە یاندنی قوتاییان و خوینکاران کە بە شیوازی زانستیانه بیر بکەنەو رۆلیان لە پیشکەوتنی زانستی هەبیت) بە تەواوی سەرئەکەوتوو بوو....

بە لگەمان  
بۆ دروستی ئەو  
بۆچوونە  
ئەوێە کە عێراق  
بوو یەکیک لە  
ولاتە  
دواکەوتووکانی  
جیهان . نەک  
ئەم ئامانجە  
بە لکو هەموو  
ئامانجە  
بریقە دارەکان  
کە لە و



کۆنگرەییەدا داریژراو هەمان ئەنجامی هەبوو چونکە ئامانجە پەرۆردەییەکان بەرگی سیاسەتی حیزبی فەرمانروایان بە بەر دا کرابوو، هەموو ئامانجەکان ئاویتە ی هەلۆیستی سیاسی کرابوون . دیارە بە سیاسەت کردنی بەرنامەکانی خویندن و فەرماوش کردنی بە ها زانستی یەکان تایبەتمەندی سیستمی پەرۆردە ی عێراق بوو لە ماوەییەکی دوورو درێژدا.... کە تا ئیستاش ئەم سیاسەتە لە عێراق دا کاریگەری هەیه... تەنانەت لە کوردستان دا بە شیواییەکی دی هەول دەدریت سیاسەت تیکەلای پڕۆسە ی پەرۆردە بکریت کە ئەوەش نایەلێت پڕۆسە کە سەر سەکی خۆی بکەوێت، چونکە کاتیکی سیاسەت و حیزباییەتی خۆی لە هەموو کایەکانی پەرۆردە هەل دەقورتینیت دەبیتە هۆی تاساندنی پڕۆسە کەو نایەلێت گەشە بکات بۆیە پێویستە تیکەلای کردنی سیستمی پەرۆردەیی بە سیاسەت و حیزباییەتی وازی لی بهینریت، هەلە ی پەرۆردە ی عێراقەو بلوکی رۆژەلات لەم سەدە ی بیستو یە کەدا دووبارە ئەبیتەو..... تا ئامانجە پەرۆردەییەکانی پەرۆردە لە کوردستان و عێراف دا بە هەمان پەتای

کوششەندی  
رابووردو لەبار  
نەبریت.... لەبەر  
ئەوێ گەشەکردن  
و پیشکەوتنی ولات  
پابەندە بە  
گەشەکردن و  
گۆرانیکاری پڕۆسە ی  
پەرۆردەو  
فیروونەو... دیارە  
بە پێچەوانەو  
دواکەوتنی  
پڕۆسە ی پەرۆردەو

دهسته واژه ی گشتیدا داپړژاوه و دهکویته نیوان  
نامانجه گشتیه کان ی پهروهردو فیروونه وه که بریتیه  
له نامانجه گشتیه کان ی خویندنی وانه یهک بؤ نمونه  
نامانجه کان ی خویندنی وانه ی کومه لایه تی یا زانست و  
بیرکاری ... هتد , وهک

-قوتابی بتوانیت به شیوازی زانستی بیر بکاته وهو  
بروای به زانست هبیت ... له چاره سهری هه موو  
کیشه و بواریکدا.  
-قوتابی به هه موو ئه رک و مافه کان ی له ناو  
قوتابخانه و کومه لگه ناشنابیت.  
-قوتابی بتوانیت نه خشه به کار بهینیت و نه خشه  
بکیشیت.

له دوا ی هه موو ئه و نامانجه گشتیانه نامانجی  
تاییه تیه که به ردی بناغه ی دهست پیکردن و جی  
به جی کردن ی گشت نامانجه کانه.

#### زاراوه ی نامانجه تاییه تیه کان

#### Educational Objectives

نامانجه تاییه تیه کان ی پهروهرد , زورجار زاراوه ی  
نامانجه رهفتاریه کان ی پی دوتریت . له بهر ئه وه ی  
دهبیت له پروانگه ی پهروهردی سهرده مه وه له رهفتاری  
قوتابی اندا رهنگ بداته وه و به پرونی دیار بیت , بویه  
نیستا زورتر زاراوه ی نامانجه رهفتاریه کان ی پی  
دوتریت . ئه م نامانجه که مه به سستی سهره کی  
بابه ته که یه . گرنگی و بایه خی زوری هیه .. چونکه  
بنچینه ی جیه جیکردنی گشت نامانجه کان ی تری  
پروسه ی پهروهردیه له هه موو قوناغه کان ی خویندندا.

#### گرنگی نامانجه رهفتاریه کان چیه ؟

مه به ست له نامانجه رهفتاریه کان ئه ویه که به  
وردی وه سفی ئه و رهفتاره یا ئه و کارامه ییه بکهیت که  
قوتابی له کوتای وانه که ئه توانیت ئه نجامی بدات !..  
دیاره گرنگی ئه م نامانجه له وه دایه که به هویه وه هه مو  
نامانجه کان ی تری پروسه ی پهروهردو فیروکردن له  
هه موو قوناغه کاندا جیه جیده بیت . هه ر کم وکورتی

فیروون ده بیت هه ی پهروهردو کردنی تاکیکی ئالوزو  
ترسنوک و بی هلو یست , که ئه وه ش  
تاییه تمه ندی سستمی پهروهردی رژیمه فاشستی و  
دیکتاتوریه کانه ... وه که ئه وه ی له عیراق دا ماوه ی  
حه فتا سال به سهر پروسه ی پهروهردو دا هات.

#### نامانجه پهروهردییه کان چیه ؟

زور زاراوه ی هه مه جوړ له لایه ن شاره زاو  
پسپوړانی بواری پهروهردو ده باره ی چه مکی  
نامانجه پهروهردییه کان به کار دهینیت , گرویه که له  
پهروهردو کاران چه مکی نامانجه پهروهردییه کان به کار  
دهینن وه کومه لیکی تر نامانجه گشتیه کان ی پهروهردو  
وه زاراوه ی نامانجه تاییه تیه کان ی پهروهردو هه روه ها  
به کار دهینن.

هه ریه که له زاراوه ی سهرده و اتای جیاوازی هیه  
که جیای ده کاته وه له وانه ی تر . واتای نامانجه  
پهروهردییه کان له هه موو زاراوه کان فراوانتره که  
ئویش بریتیه له گشت ئه و نامانجه ی Education  
\_ purposes

که سهرجه م پروسه ی فیروون له هه موو قوناغه کاندا  
کاری بؤ ده که بؤ نمونه :-

1- پهروهردو کردنی هاو نیشتمانی چاک و دلسوز و  
باش.

#### 2- داین کردن ی هیمنی و ناسایش له جیه اندا

که ئه میش به رفراوان Education \_ Aims به  
دوایدا چه مکی نامانجه پان و گشتیه کان ی پهروهردو  
دیت

کاتی زوری دهویت بؤ ئه وه ی جیه جیبیت  
... نمونه له سهر ئه وه :-

-هه ست کردن به بهر پرسپاری کومه لایه تی و  
مه دهنی.

دیت که ئه میش بریتیه له نامانجه کان له شیوه ی  
پسته و Education \_ Goals به دوا ی اندا چه مک و  
زاراوه ی

يەك لە جىبەجىكردى ئامانجە پەرۋەردىيەكاندا گارىگەرى  
زۆرى لەسەر سەرگەم پىرۋسەكە دەبىت و ھەموو  
ئاستەنگەكان .. لەم دەسپىكەو دەست پى دەكەن ..  
كە بە كورتى گىرنگى ئەمانەيە :

يەكەم - مامۇستا ئامانجە پەرۋەردىيەكان دەكاتە  
پارەيىك بۇ خۆى تا بتوانىت پلان بۇ وتنەوھى وانەكەى  
دەبىت .. ئەگەر مامۇستا دەستەوستان بوو لە  
دەرشتى ئامانجە پەرۋەردىيەكان ئەوا وانەكە ئەنجامىكى  
وھەى نابىت .

دوھم - ئامانجە پەرۋەردىيەكان پىرۋسەى فېرېوون بۇ  
قوتابىيان ئاسان دەكەن لەبەر ئەوھى قوتابى دەزانىت  
چى بلىت يا چ كارامەيىكە بكات بۇ نمونە  
-قوتابى بتوانىت سى گۆشەيەكى گۆشەيەكسان  
دروست بكات .

-قوتابى بتوانىت جۆرەكانى گۆشە بلىت  
-قوتابى بتوانىت نەخشەى ھەرىم بكىشىت و  
پروپارەكانى لەسەر ديارى بكات .

بەم شىۋەيە قوتابى دەزانىت دەبىت چى بلىت يا چ  
كارامەيىكە بكات .. بە ئاشكرا ديارە .. مەبەستى  
فېرېوونەكە لاي قوتابىيان بە تەواۋى پروونە .. بۆيە بە  
ئاسانى كار دەكات بۇ ئەوھى ئەو زانىيارىيە يا ئەو  
كارامەيىيە فېرېبىت

سىيەم - ئامانجە پەرۋەردىيەكان يارمەتى مامۇستا  
دەدەن تا بە ئاسانى بتوانىت بەندەكانى پىرسىارى  
تاقىكرەنەو دەبىت تا بە شىۋەيەى كە دروستەو  
بەرفراۋانى تىدایە .. كاتىك مامۇستا توانى ئامانجە  
پەرۋەردىيەكانى وانەكەى بە تەواۋى لەسەر شىۋەى  
فرمانى پانەبردو دەرشت وەك ( بىلى - وینە بكىشىت  
لىكېداتەوھو شىبكاتەوھ - بەراوردى بكات ) دەتوانىت  
فرمانەكان بكات بە فرمانى داخۋازى ... ھەموو دەبىتە  
پىرسىار بۇ نمونە

-قوتابى بتوانىت جۆرەكانى گۆشە بلى : دەبىت  
فرمانەكە بکەيتە فرمانى داخۋازى دەبىتە پىرسىار وەك

### جۆرەكانى گۆشە بلى ؟

-قوتابى بتوانىت نەخشەى ھەرىم بكىشىت :  
نەخشەى ھەرىم بكىشە ... كە وابوو مامۇستا ئەگەر لە  
پىرسىار داناندا ھەموو ئامانجەكان پىز نەكاو بىكاتە  
پىرسىار , پىرسىارەكانى بەر فراوان نابىت .

چوارەم - ئامانجە پەرۋەردىيەكان پىۋەرەيىكى وردو  
لەبارە بۇ ھەلېژاردنى شىۋازو پىگاي وانە وتنەوھ بۇ  
گەيشتن بە وئامانجانەو جىبەجىكردىيان . ئەگەر  
مامۇستا ئامانجە پەرۋەردىيەكە بە وردى دانەپىزىت  
دوای ئەوھ بىر لەو چالاكىيە يا شىۋازە بكاتەوھ كە بە  
ئاسانى دەتوانىت جىبەجى بكات , سەرکەوتوو نابى .

پىنجەم - يارمەتى مامۇستايان و پەرۋەردەكاران  
دەدات بە باشى پىرۋسەى پەرۋەردەو فېرېكرەن  
ھەلېسەنگىن . ھەر بە ھۆيەوھ دەتوانىت پادەى  
جىبەجىكردى ئامانجە گىشتىيەكانى وانەكەو بەرنامەكە  
بزانىت و پىۋانەبكرىت بە شىۋەيەكى نەگۆر و دروست  
, ئەگەر ئامانجەكان .. بە وردى ديار نەبىت بەچى  
دەزانىت پادەى جىبەجى كىردىيان چۆنە ؟ و  
چەندە ؟.....

شەشەم : ئامانجە پەرۋەردىيەكان - يارمەتى  
فېرېخۋازان دەدات كە بىر و ھۆشيان يەكېخەن و  
ئاراستەيان بكات بۇ گەيشتن بەو ئامانجە .. چونكە  
ئامانجەكان لاي قوتابىيان روون و ديارن . بەھۆى  
ئەوھو قوتابىيان بە ئاسانى دەتوانن ئەو چالاكىانە  
بکەن كە يارمەتییان دەدات بۇ گەيشتن بە  
مەبەستەكەيان ..

### چۈن ئامانجە پەرۋەردىيەكان دادەپىزىت ؟

بۇ دەرشتى ئامانجە پەرۋەردىيەكانى ھەر وانەيەك  
پىۋىستە زۆر بە كورتى پەرچاۋى ئەمانە بکەين :  
-بە وردى و پونى دەستنىشانی ئەو زانىيارىيە يا  
ئەو كارامەيىيانەى بکەين كە مەبەستمانە قوتابىيان  
بىلېن يا پىي ھەلسن و ئەنجامى بدەن لە دوای كۆتاي

بابەتەكە یا وانەكە . ئەگەر مامۆستایەك پێش چوونە ژووری پۆل .. هیچ ئامانجێكى دانەپرشتبێ و نەزانیت بۆچی دەچیئە ژوورەو ؟ ... کوێرانە چى جیبەجى دەبیئ ؟...

بە وردى ئەو پەفتارەى كە مەبەستمانە فێرخوان پێى هەلسیئ دیاری بكریئ ...بۆ نمونە مەبەستمانە كە قوتابى بتوانیئ - هۆیه كانى زۆربوونى دانیشتوانى شارى سلیمانى دەستنیشان بكات ... یا مەبەستمانە قوتابى ژمارەیهكى

دوو پەنوسى كەپەتى ژمارەیهكى سى رەنوسى بكات , یا قوتابى بتوانیئ نەخشەى بیرە نەوتەكانى عێراق دروست بكات ...هتد ئەم هەنگاوە زۆر گرنگە كە بە وردى شیوەو تایبەتمەندى و جوورى ئەو پەفتارە كە مەبەستمانە دیاری بكریئ .تا بە كاتیكى كەم و پێگایەكى كورت بگەینە ئەوەى گەرەكمانە ...

-دەبیئ ئامانجە پەفتارییهكان بە شیوەك دابڕێژرێئ بە دروستى بتوانین پێوانەى بكەین و بە چاو ببینین , بۆ نمونە قوتابى بتوانیئ بەشەكانى گوێ ی مروۆ بلیئ .. ئەم ئامانجە قابیلی پێوانەیهو دەتوانین بزاین پادەى جیبەجیكردن لە چ ناستیكدایە ؟ -دەبیئ ئامانجی پەفتارى وا دابڕێژرێئ پەنگدانەوێ ئەنجامی فێربوون بیئ نەك باسى پرۆسەى فێربوونەكە بكات .. تا بابەتى فێربوون نەبیئە ئامانج . بەلكو ئەو بابەتە وەسیلەیهكە بۆ جیبەجیكردنى ئامانجەكانى فێربوون -بۆ نمونە لە وانەى ئایندا ...هەلەیه بلیئ پێناسەى دەست نوێژ بکە - بەلكو دەبیئ ئامانجەكە وا دابڕێژین فێرخوان بتوانیئ مەرجەكانى دەست نوێژگرتن جیبەجى بكات . -نابیئ لە دەرشتنى ئامانجە پەفتارییهكاندا دوو ئەنجامی فێربوون هەبیئ لە یەك كاتدا وەك : -قوتابى بتوانیئ نمونە لەسەر فرمانى تیپەر بهینیئەو , بەراوردی فرمانى تیپەر تینهپەر بكات .

نمونه (2) قوتابى بەشەكانى چاوى مروۆف بلی وەوى پەنگاو پەنگى چاوى مروۆف لیكداتەو .

-دەبیئ هەموو ئەنجامیكى پەفتارى ئەمانەى تیا هەبیئ .

ئەو پەفتارەى كە دەبیئ قوتابى بیکات وەك (بیلی , لیكى بداتەو , بەراوردی بكات , ئەنجامی بدات ... هتد مەرجەكانى بارودۆخەكە پوون بكریئەو وەك بەكارهینانى راستە - گەرەنەو بۆ كتیى خویندن - بەكارهینانى بۆیه

(وەك بى هەلە بە وردى 80% - چۆنیەتى - (پەفتار - مەرجەكان Degree - هەروەها پێوهرى باشى ئەو پەفتارە)

پێوهر ) بە پوونى دیاری دەكریئ . زۆر جار هەندىك هەلەى باو لە دەرشتنى ئامانجە پەفتارییهكاندا دەبینرێئ وەك :

-كاتێك باسى پەفتارى مامۆستا بكریئ لە برى قوتابى بۆ نمونە :

-پەرەسەندنى توانای بیر کردنەوێ قوتابى . -باسکردنى پرۆسەى فێربوون نەك ئەنجامی فێربوون بۆ نمونە....

-قوتابى زانیاری لەسەر شیوازی دروستکردنى نەخشە هەبیئ كە دەبیئ ئەم پستیه وا دابڕێژرێئ بە دروستى پێوانە بكریئ . ( قوتابى بتوانیئ نەخشەى هەریمى كوردستان بكیئشیئ و شارە گەرەكانى لەسەر دیاری بكات )

-بوونى پتر لە یەك ئامانج لە كاتى دەرشتنى ئامانجەكاندا وەك قوتابى ناوى سەرۆك كۆمارى كوردستان بلی و هوى پووختاندنى كۆمارەكە بژمیئ . -پیشنیاری پلانێك بۆ چارەسەرى پیسبوونى ژینگە بكات و کاریگەرى پیسبوونى ژینگەباس بكات .

پىداۋىستىيەكانى ... بە سەرچاۋەيەكى بىنەپەرتى گىرگ  
، لە دارشتنى ئامانجە پەرۋەردەيىيەكان دادەنریت لەبەر  
ئەۋەى كۆمەلگە لە كۆمەلەك پىژمى ( سىياسى  
وئابوورى

-كۆمەلەيەتى - فېربوون و ياسا و ئاين ) پىكديت  
كە ھەريەك لەو پىژمانە لە كۆمەلگەدا پۇلى خۇى ھەيە  
- بۆيە دەبىت ئامانجە پەرۋەردەيىيەكان تايىبەتمەندى  
ھەريەك لەو پىژمانەى ناو كۆمەلگە لەبەر چاۋ بگىریت و  
سەرچاۋەيەكى ھەلپىنجانى ئامانجەكان بىت.

### -بابەتەكانى خويندن

بىنەماى دانان و ھەلپىژردن و دياركردنى ناۋەرۋكى  
وانەكانى خويندن بەسەرچاۋەيەكى گىرنگى  
ھەلپىنجانى

ئامانجەكانى پەرۋەردە دادەنریت  
لەبەر گىرنگى ئامانجەكان ...مىللەتان ھەموو  
توانائابوورى و كۆمەلەيەتى و پۇشنىرى خۇيان  
دەخنە خىزمەت جىيەجىكردنى ئامانجە  
پەرۋەردەيىيەكان لەبەر ئەۋەى ئەم ئامانجانە كارىگەرى  
تەۋاۋى لەسەر ژيانى تاك و كۆمەلگە ھەيە و چۇنايەتى  
توانا وليھاتوۋىي و جۇرى بىركردنەۋەكانى ئايندە  
دەبەخشىت لەبەر پۇشنایى ئەو تويژىنەۋەيەى  
سەرۋە، ئەم پىرسىارە دىتە پىشەۋە ..كە پىۋىستى بە  
ۋەلامدانەۋەيە ...بەبى  
دواكەۋتن ...ئەۋىش  
... ئاىا ئامانجە  
پەرۋەردەيىيەكان لە  
باشورى كوردستاندا  
بە پوونى داپىژراۋە  
؟چى بۇ ئەۋە كراۋە ؟  
لە ۋەلامدا دەتوانىن  
بلىين ۋەك پىۋىست  
كارى بۇ نەكراۋە ...تا



-قوتابى بەھۋى پىرگالەۋە گۆشەى سىگۆشەكە  
پىۋانە بىكات و بچوكتىن گۆشە دىارى بىكات و  
بىخوینىتەۋە .

-دارشتنى ئامانجىكى گىشتى كە تەنھا لە يەك وانە  
يا لە يەك بابەتدا ناتوانریت جىيەجىبىكریت بۇ نموونە  
قوتابى بتوانىت جىاۋازى تاكەكان تىبىگات.  
-بەكارھىنانى ھەندى پەفتارى ئالۇز ز نادىار ۋەك  
قوتابى لە بايەخ و كارىگەرى ئاۋۋەۋا لەسەر پوۋەكى  
سروشتى تىبىگات.  
سەرچاۋەكانى ۋەرگىرتن و ھەلپىنجانى ئامانجە  
پەرۋەردەيىيەكان

ئامانجە پەرۋەردەيىيەكان لە چەندىن سەرچاۋەۋە  
ۋەردەگىریت گىرنگىنەيان:  
-قوتابى - خويندكار - فېرخۋاز :

گومان لەۋەدا نىە كە گىشت ئامانجە  
پەرۋەردەيىيەكان بۇ قوتابى دادەنریت ..تا ھەلپىدردىت  
لە ژىر سەرپەرشىتى و ئاراستەى مامۇستادا  
جىيەجىبىت . لەبەر ئەۋە پىۋىستە تايىبەتمەندى  
گەشەكردن و پىداۋىستى و توانا و ھەز و ئارەزۋى  
قوتابى بە باشى پەچاۋىكریت .. لە كاتى دارشتنى  
ئامانجە پەرۋەردەيىيەكاندا .. ھەروەھا جىاۋازى كەسى  
لە نىۋان قوتابىندا لەبەرچاۋ بگىریت . لەلەيەكى دى  
دەبىت مەرچەگىرنگەكانى فېربوون ۋەك پىگەين -

ھاندان و بەشدارى  
كارىگەرى قوتابى لە  
پىۋەسى فېربوون ...  
لەكاتى دانانى  
ئامانجەكاندا بايەخى  
تەۋاۋى پىبىدردىت.

-كۆمەلگە لە پوۋى  
سروشىتى و كىشەۋ  
ئامانجەكانى و خوو  
نىتە

زۆر پښووســـــــته  
ئامانجه‌کان پوون و  
ناشکرابن و توانای  
جیبه‌جیکردنیا ن هبیت  
. نابیت ئامانجی و  
دابیریت که نه‌توانریت  
جیبه‌جیبیت . به  
جوړیک هه‌موو  
ئامانجه‌کان توانای به  
په‌فتاری کردنیا  
تیدا بیت .



ئیســـــــتاش  
ئامانجه‌کانی  
په‌روه‌ده به  
پوونـــــــی  
دانه‌پژژاوه...  
ئـــــــه‌وه‌ش  
کو سپیکه له‌به‌رده‌م  
گه‌شه‌کردن و  
گوړانی په‌روه‌ده  
له‌م هه‌ریمه بویه  
پښووسته:

بهم شیوه‌یه د‌ارشتنه‌وه‌ی ئامانجه په‌روه‌ده‌ییه‌کان  
به شیوه‌یه که له‌گه‌ل گوړانکاریه سیاسی و ئابووریه‌کانی  
کوردستان بگونجیت . کاریگری باشی ده‌بیت له‌سه‌ر  
گشت کایه په‌روه‌ده‌ییه‌کان . هه‌روه‌ها  
پښووسته‌ماموستانیا ن به شیوه‌یه که ئاماده‌بکړین و  
رابه‌پژړین که به ئاگان له گشت ئامانجه‌کان ..لیها‌توو  
بن له د‌ارشتنی ئامانجه په‌فتاریه‌کاندا ... که به‌راستی  
یه‌کیک له کارامه‌یی ماموستای زۆر باش ئه‌وه‌یه  
شاره‌زا و به توانا بیت له د‌ارشتنی ئامانجه  
تایبه‌تیه‌کانی وتنه‌وه‌ی وانه‌دا تا بتوانینیت بارودو‌خی  
گونجاو و پلانی باش بو جیبه‌جیکردن و به  
په‌فتارکردنی ئامانجه‌کان دابنیت و هه‌بیت .

#### سوودم له‌م سه‌رچاوانه وه‌رگرتووه

- به‌کاره‌یتانی ئامانجه‌کانی فیرپوون له هه‌موو بابته‌کاندا، جودت  
أحمد سعادة 1991
- پژمی پۆلین کردنی ئامانجه په‌روه‌ده‌ییه‌کان، بنجامن بلوم،  
وه‌رگیرانی / محمد الخوالدة 985
- د‌ارشتنی ئامانجه په‌روه‌ده‌ییه‌کان و ئامانجه‌کانی فیرپوون،  
د. جودت أحمد 2001
- گوړانکاری په‌روه‌ده‌ییه‌ی و په‌ره‌پیدانی به‌رنامه‌کانی،  
فؤاد قه‌رده‌اغی
- ده‌قی ئامانجه په‌روه‌ده‌ییه‌کانی کو‌نگره په‌روه‌ده‌ییه‌کانی عیراق  
سالی 1970-1981ز

- کو‌نگره‌یه‌کی په‌روه‌ده‌یی تایبته به د‌ارشتنی  
ئامانجه په‌روه‌ده‌ییه‌کان ببه‌ستریت ... به شیوه‌کی  
زانستی ... ئامانجه په‌روه‌ده‌ییه‌کانی هه‌ریمی  
کوردستان به پوونی له و کو‌نگره‌یه‌دا ده‌ستنیشان  
بکړیت .

- ئامانجه گشتیه‌کانی په‌روه‌ده له هه‌ریمدا  
داب‌پژړیت ببیته جیگر و ئه‌لته‌رناتیقی په‌روه‌ده‌ی  
سه‌رده‌می له ناوچوو..

- دیاریکردنی ئامانجه‌کانی گشت قو‌ناغه‌کانی  
خویندن ، که تیدا گه‌شه‌کردنی قوتابی و خویندکار  
له پووی جه‌سته‌یی و ژیری و کو مه‌لایه‌تی و ویزدانی  
به پپی قو‌ناغه‌که‌ی بایه‌خ پیبدریت و په‌چاوبکړیت.

- ئامانجه‌کانی خویندنی وانه‌کان له گشت  
قو‌ناغه‌کاندا ده‌ستنیشان بکړیت بهم شیوه‌یه:

- ئامانجی خویندنی زمانه‌کان ... ئامانجی  
خویندنی زمانی ئینگلیزی یا عه‌ره‌بی له قو‌ناغی  
سه‌ره‌تایی و ناوه‌ندی و ئاماده‌یی..
- ئامانجی خویندنی کو‌مه‌لایه‌تی...
- ئامانجه‌کانی گروپی زانسته‌کان ... هتد بهم  
شیوه‌یه له‌گه‌ل دیاریکردنی ئامانجه‌کانی خویندنی هه‌ر  
وانه‌یه که له گشت پۆل و قو‌ناغیکدا .



# ھەنگوین- شیر- ھیلکە- ئاو بۇ جوانکردنى پۈست

ن / سۆڤى لاكۆست

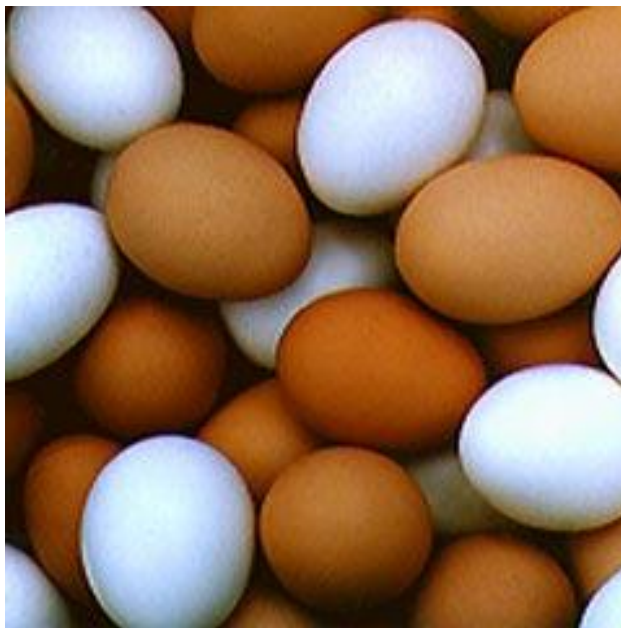
بەرھەمەكانى شانەى ھەنگ

ھەنگوین

لە ھەموو ولاتانداو بەجياوازی سەردەمەكانى  
رابووردو ھەنگوین لە پیکھاتەى ئامادەكراوەكانى

بەشیوہیەك واى لە بابلى و ئاشورى و فارسە دیرینەكان و  
دانیشتوانى كرىت كردوو ھەستەى پادشاكانیان لە  
تابوتى پر لە ھەنگویندا بپاریزن لە جیاتى ئوہى و شكیيان  
بکەنەوہ (تەحنیتیان بکەن). شانە مارگۆ Margot (ژنى

یەكەمى پاشا ھنرى  
چوارەم كە بەسەر كیشییە  
سۆزدارییەكانى ناسرابوو)  
رۆژانە دەم و چاوى  
بەھەنگوین چەور دەکرد  
بۇ پاراستنى رەنگە  
پەمەییەكەى پۈستى. لە  
خووەكانى خاتو (دو  
بارى)ش (متمانە پیکراوى  
پاشا لویسى پانزەھەم)  
دەمامكى لە ھەنگوین  
دروست دەکرد و پاشان  
دەم و چاوى بەئاوى



جوانكاریدا، بەكارھینراوہ.  
کیلۆ پاترە بەشیری مییەى  
گویدریژ تیکەل بەھەنگوین  
خوى شوشتووہ. پۆپى  
Popee ژنى ئیمپراتۆرى  
رۆمانى نیرۆن، روخسارى  
خوى بەھەنگوین و شیر  
چەور دەکرد تاكو ھەمیشە  
پاریزگارى لەگەنجیتى خوى  
بكات. ھەنگوین كۆمەلیك  
خەسلە تى سەرسوڤھینەرى  
لە پاراستنى لەش و  
خاوینکردنەویدا ھەیە،



كاتىك ھەنگ سەرى دەكات بەناو گولدا بۆ مژىنى شىلەكەى دەنكە ھەلەلەى پۆرگى گولەكە (ئەندامى نېرىنەى گول) دەچىت لەسەرىيەو، لە كاتىكدا بۆ شانەكەى دەگەرپتەو دوو فلچەى بچوكى قاچەكانى دواوہى بۆ لىكردەوہى ئەو دەنكە ھەلەلەنە بەكاردەھىنەىت كە بەسەرىيەو نوساون ئەم دەنكە ھەلەلەنە كۆدەكاتەوہى بەكەمىك لە شىلەى گول تەرىيان دەكات پىش ئەوہى شانەكە بچنەىت. دەنگە ھەلەلە برىتتەى لە پىرۆتىنى خەست و ئەنزىم و قىتامىن و، زۆرىك لە كانزا پىيۆست و دژە تەنەكان (Antibiotiques) تىدايە. بەدەگمەن نەيىت دەنكە ھەلەلە بۆ دەرەوہ بەكارنايەت، بەلكو دەچىتە پىكەتەى مادە كرىنەر، يان داتاشەرەكانەوہ.

#### ھەنگوینى شاھانە :

پالەى ھەنگەكان دەرىدەدەن و بۆ خۆراكى شارن تايبەت كراوہ، ھەر لەبەر ئەوہش بەخۆراكى شاھانە ناو دەبرىت. لە ھەنگوین يان دەنكە ھەلەلە كەمتر دەستدەكەوئەت و لەبەرئەوہ لە ھەردووکیيان گرانترە. ئەو خۆراكە برىتتەى لە مادەى پىرۆتىنى خەستى چالاككەر كە وەك چارەسەرىكى ناوہى بۆ بەرھەلستى كردنى شەكەتى و فشارى دەروونى و زىادەكردنى بەرگرى لەش... ھتد بەكاردەىت. ھەرەوہا خۆراكى شاھانە دەچىتە پىكەتەى ئەو نامادەكراوانەى جوانكارىيەوہ كە دژى پىرەوونى پىست كار دەكەن.

#### ھەنگوینى تاكە يەك گول. . يان ھەموو گولەكە؟

ھەنگوینى ھەموو گولەكە ئەو تىكەلەيەى لە ھەنگوین كە ھەنگ لە دەنكە ھەلەلەو مژىنى شىلەى ئەو گولانە دروستى دەكات كە گولەى جۆراوجۆر و سەر بەيەك خىزان يان چەند خىزانىكى رووەكىن. لەژىر ئەم ناوہدا واتە (ھەنگوینى ھەموو گولەكە) لەوانەى فرۆشيار جۆرى ساختەت پى فرۆشىت و دەتوانىت تىكەلەى چەند ھەنگوینىكى ھاوردەت بەو ناوہو پى بدات، ھەرەوہا كارىكى ئەستەمە كۆنترۆلى جۆرى ئەو گولانە بكريت كە ھەنگ دەچىتە سەرىيان، بۆ نمونە لە ھەنگوینى كورسىكىدا ھەنگ شىلەى گولەكەتان و گولە بروق (رووەكىكە لە خىزانى زەمبەقى) ھەلدەمژىت و ئەو ھەنگوینە دروست دەكات كە بەو جىادەكرىتەوہ رەنگى زۆر كالەو بۆنىكى كەمى لىدەىت، ھەرچى ھەنگوینى يۇنانىيە Attiki زۆر سوو و نەرمە، كە لە

سازگار دەشت. ھەنگوین بە شەكرو قىتامىنەكان دەولەمەندەو دژەتەنى (inhibine) تىدايە. خەسلەتە پاكزكەرەوہكانى و ئاسانكردنى سارىژكردنەوہى برىن و زام واىكردوہ لەپىش چەندەھا سەدەوہ بۆ تىماركردنى برىندارى و سوتاوى بەكاردەىت. ھەرەوہا بەزۆر شىوہى جىواز بۆ بايەخ پىدانى ھەمىشەىى بەپىست بەكاردەىت و خاوينى دەكاتەوہو رەونەق و شەوقىكى پىدەبەخشىت.

باشترىن رەگەزە لە پىكەتەى ماسكە تايبەتتەىكانى بۆ جوانكارى بەكاردەھىنەىن و بۆ ھەموو جۆرەكانى پىست دەشىت و پىست تەرەو بىر دەكات و دەپيارىزىت و خۆراكى پىيۆستى پىدەبەخشىت.

ھەنگوینى گولەى جاترەو لاوہنتەو گولبەندى شاخى بەھوى خەسلەتى پاكزكەرەوہ يان لەگەل پىستى تىكەل و پىستى چەوردا دەگونجىن.

ھەنگوینى گولەى داوچەوى (ئەكاسىا) و گولەى گولە بەرۆژە بۆ ھەموو جۆرەكانى پىست دەبىت. ھەرچى ھەنگوینى گولەى شاھەرووہ (كەستانە) لە ھالەتى تووش بوون بەپەلەى پىست و زىكە سورە Couperose بەكاردەھىنەىت. بۆ چارەسەركردنى شوینەوارەكانى پىرەوون لەسەر پىست ھەنگوینى گولەى پرتەقال و گولە لىمۆ زۆر باشن.

#### مۆمى شانەى ھەنگ

مۆمى شانەى ھەنگ بەمادەيەكى نمونەى دادەنرىت لە نامادەكردنى ئەو ھەتوانانەى بۆ چاودىرىكردن و بايەخ پىدان بەدەم و چاوبەكاردەھىنەى. چونكە مادەيەكى خاوين و سروششتەى نەرمىيەكى نمونەى بەپىست دەبەخشىت و تەرەو بىر دەكات و واى لىدەكات مادە شەلەكان ھەلەمژىت. مۆمى شانەى ھەنگ بەمادەيەكى زۆر ھەزارە بەرەگەزە خۆراكىيەكان، بەلام بەرەگەزىكى سەرەكى دادەنرىت و ئەو نامادەكراوانەى لەگەل تىكەل دەكرىت كە بەمادە زىندەوہكان دەولەمەندن. مىسرىيە دىرىنەكان بەمادەيەكى زۆر بەنرخىيان داناوہ لە دروست كردنى مادەكانى جوانكارو و شىكردنەوہى مردووەكاندا بەكارىان ھىناوہ.

#### دەنكە ھەلەلەى گول Pollen

ئەنجامى مژىنى شىلەى گۈلە جاترە و دارى دارستان و گۈلە كېۋىلەكانەوہ دروست دەكرىت.

بەلام شانەبەشانى ئەم جۆرە ھەنگوینە باشانە لە بازاردا جۆرى دىكەى سەير دەبىنن كە چاودىرييان لەسەر نىيە، ھەرۋەھا جۆرىك لە زىادەپوۋى لە ئاۋلىئانى ھەندىكىشياندا دەبىنن. دەرئەنجام، ئەگەر لەسەرچاۋەى ھەنگوینەكەو تووش نەبوۋنى بەپىسبوۋنى كشتوكالى دلتىانەبوۋن، ئەوا ھەنگوینى تاك گۈل ھەلېژن. ھەنگوینى جاترە و لاۋەنتەو گۈلەندى شاخ و دارە بەردارەكان بۆ پىست لە ھەنگوینى گۈلەكانى دىكە باشترن چونكە ھەلگىرى سىفەتەكانى

ھەنگوینەكەو

گۈلەكەشن

پىكەوہ. دوا

ئامۇڭگارى:

واباشترە

ھەنگوینى رەنگ

تۇخ بۆ بايەخدان

بەپىسست

بەكاربىنن چونكە

بەدەيەھا جار

بەخوئ

كانزايىيەكان

(كالىسيۇم، زنك،

سىلىسۇم،

پۇتاسىيۇم،

مس،...) دەۋلەمەندترە لە ھەنگوینى رەنگ كال.

ھەنگوینى شاھانە لەبەرئەوہى زۆر گرانە پىۋىستە ئاگادارى ئەۋەبىن كە ھەندىك لە پىشەۋەرانى دروستكردى ئەو مادانە لە ھەنگوین بېرىكى زۆر كەم لەو ھەنگوینە دەكەنە ناو ئامادەكراۋەكانى جوانكارىيەوہ بۆ ئەوہى بتوانن لەسەر قوۋتوۋەكانى بنوسن لە "ھەنگوینى شاھانە دروستكراۋە". دەتوانن ھەنگوینى شاھانەى تازەمان دەست بكەوئەو لە بەفرگەردا ھەلېبگىرەن و ئەمەش باشترىن رېگەيە بۆ دلتىابوۋن لە چۆنىتىيەكەى. دەتوانن لە دروستكردى ماسكى دەم وچاۋ يان كرىمەكانى جوانكارىدا بەكارى بەيىنن، بەلام گرنگى نرخەكەى دەبىتە رېگر

لەبەردەم بەردەوام بوۋن لەسەر ئەم كىردارە. لەبەرئەوہ و باشترە ھەنگوینى ئاسايى تىكەل بەھەنگوینى شاھانە بەكاربەيىنن (رېژەى ھەنگوینى شاھانە تىيدا بەرامبەر يەك لە سەدە). ھەرۋەھا ھەلگرتنى ھەنگوین بۆ ئەوہى رۇژانە لەشىۋەى چەند دلوپىكدا بەيانىيان بىخەينە ژىر زمانمان، زىندوئىتى و چالاكى تەواۋمان پىدەبەخشىت.

### مىۋى ھەنگوین Propolis

مادەيەكى كەتېرەيىيە، ھەنگ لە گۈپكەو توپكىلى ھەندىك دارو درەخت كۆى دەكاتەوہ بۆ گرتنى كۈن و درزى شانەكەى و بەھىزكردى خەپلەكانى ھەنگوینەكەى.

بەرەبەستىكى

راستەقىنەيە

دژى مىكرۇب،

ھەنگ وەك

پاكرەوہەيەكى

قاچ لەبەردەم

شانەكەيدا

بەكارىدەھىننەو

لېرەوہ ناوہ

لاتىنييەكەى

پروپىۋلىس

(Propolis)

ھاتوۋە ماناكەى

واتە "لەبەردەمى

شاردا". دژى

مىكرۇبەو بەقېركەرى كەپروەكان دادەنرىت و دژە تەنەو يارمەتى سارىژكردى زام و برىن دەدات. لەبەر ئەم خەسلەتانەى مىۋى ھەنگوین دەچىتە پىكەتەى ئەو ھەتوانانەوہ كە لە چارەسەركردى سوتاۋى و ئەكزىمادا بەكاردەھىنرىن و لەو بارانەشدا كە پىست توۋشى وشكبوۋنەوہ دەبىت. بەشىۋەى جىاۋاز ھەيە (كەبسول، پەمپ، بەشىۋەى شل، ھەۋىرى ددان، يان بنىشت... ھتد)، بەشىۋەى ناوہكى بەكاردەھىنرىت لەبەرئەوہى كارىگەرييەكى پۈزەتيفى بۆ سەر كۆنەندامى ھەناسەدان ھەيە.



شیر و بەرھەمەکانی:

شیر و ماست و تووژەکەیی و پەنیری سپی و کەرەیی تازە (Creme fraiche) ھەموویان لەبەرھەمەکانی شیرن و لەگەڵ شیر خۆیدا لە پیکھاتەیی ئامادەکراوە سروشتییەکانی جوانکاریدا زۆر بەسودن. بەئاو و مادە چەورییەکان دەولەمەندن و قیتامین و کانزاکانیان تێدایە. پیکھاتەیی ئەم مادانە و دروست کردنیان لە ئامادەکردنی ماسکەکانی جوانکاری و شلەکانی خاویڤن کردنەوێ پێست یارمەتیدەرن.

پێستی دەم و چا و بەھیاوێشی و لەسەر خۆ بەبەرھەمەکانی شیر خاویڤن دەکرێتەو کە رەونەق و بوژانەو بەپێستە دەبەخشن. مادە گونجاو (شیر، یان کەرە یان قەیماغ یان سەرتووی ماست، یان پەنیری سپی) ھەڵدەبژێرێت بەپێی جووری ئەو ئامادەکراوەی بۆ مەبەستی جوانکاری دەوێستێت ئامادەبکێت، چونکە جیاوازی لەنێوان ئەم بەرھەمانە شیر لە بەکارھێنانیدا دەگەرێتەو بۆ لایەنی پیکھاتەکە (واتە خەسلەتە فیزیاییەکانی) نەک لایەنی کاریگەرییەکە کە ھەموویان لەیەک دەچن.

ھێلکە

زەردینەیی ھێلکە بەچەوری و مادە لیسیسین Leccihine دەولەمەندەو بەخۆراکیکی نمونەیی بۆ پێست دادەنرێت، ئاسایی لە ئامادەکردنی ماسکی دەموچا و بۆ مەبەستی خۆراکپێدان و چالاککردنەوێ پێستی وشک و ئاسایی بەکار دێت. ھەرچی سپینەکەشییەتی رێگە دەدات بەراکێشانی پێست و تەسککردنەوێ کونیەکان و خاویکەردنەوێ پێست، بناغەیکە باشە بۆ ماسکی پێستی چەور یان تێکەڵ.

گۆل = چارەسەریکی دێرین

ھەر لە کۆنەو زاناو پزیشکەکانی یۆنان و رۆمان (جالیان، دیوسکوریدس، بلین،...) ئاماژەیان بەخەسلەتە پاکژکەرەو چالاککەرەوکانی گۆل داوە کە یارمەتی سارێژکردنی برین و چارەسەرکردنی ژەھراوی بوون دەدات، بەلام یەکەم لیکۆلینەوێ زانستی کە خەسلەتەکانی گۆل سەلماند بێت لەسەر تەسکەدەیی بیستەمدا بوو. دواتر پزیشکەکان ئامۆزگارییان کردین بەبەکارھێنانی ناوەکی و دەرەکی گۆل وەک یەک بەکارھێنانی لە: ھەوکردنی

قورگ، ھەوکردنی جومگەکان، کەمی کانزاکان لەلەشدا، تیکچوونەکانی ھەرس و جگەر... ھەرچی بەکارھێنانییەتی لە بواری جوانکاریدا ئەوا ھەموو جوورەکانی گۆل سەوز یان سور یان سپی چالاکییەکی تیبینی کراییان بەخۆوە بینیوو بەتایبەتی لە چارەسەرکردنی پێستی چەورو کەموکورییەکانی پێست.

لە ھەموو بارەکاندا بەھەر رێگەیکە بەکاربێت پێویستە رەچاوی ئەم رێسایانە خوارووە بکێت:

– دەتوانرێت گۆل بەھیاوێشی گەرم بکێت، بەلام بەھیچ شیوێکە نابێت بکۆلێنرێت.

– پێویستە راستەوخۆ دوا بەکارھێنان فری بدرێت، نابێت کە مادە گۆل دووجار بەکاربێت.

– پێویستە ئەو زەیتە بۆندارانەیی دەیکەینە ناو گۆلەکەو پێشتر بەھۆی ئەلکھول یان زەیتی زەیتوونەو روونبکێنەو.

– مەھیلە گۆلە بەپێستەکەتەو وشک بێتەو شەق شەق بێت.

ھەر کە خەریک بوو رووێکەیی وشک بێتەو بەھۆی لیمۆی ترش و روونکراوە بەناوی کانزایی خاویڤنی بکەرەو. – لە دوا ھەر بەکارھێنانیکی (بەشیوێ ماسک یان کە مادە...) دەم و چاوت بەشیریکی شیلەتێن یان نەرمکەرەوێک یان لوسیۆن خاویڤن بکەرەو.

– تیبینی: ھەندیک جار گۆل لەرێگەیی دەمەو دەخوێت (یەک کەوچکی گەورە لەناو کوپیک ئاودا و رۆژانە بەکار دێت) بۆ چارەسەرکردنی ئەو پێستانەیی پەلەیان پێوێ یان تووشی ھەندیک نەخۆشی بوون.

بەلام نابێت ئەو کەسانە پەپرەوی ئەم چارەسەرە بکەن کە گرفتێ یان گیروگرفتێ رێخۆلەیی توندییان ھەیەو، ناشیبت لەگەڵ دەرمانی دیکەدا بخوێت.

سەوز، سپی، یان سوور؟

لە بازار گۆل بەرەنگی جیاواز ھەیە و بەگشتی ھەمان خەسلەتیان ھەیە. بەلام گۆل سەوز زیاتر ناسراوە بۆ بەکارھێنانی لە بایەخدا بەپێست، ھەرچی سپییەکیە بەگشتی بۆ چارەسەرکردنی گیروگرفتەکانی کۆنەندامی

لەوانەپە  
ھەندىك ئاوى  
كانزايى يان  
گەرمە ئاوى  
(بەپپى  
سەرچاوەكەى)  
ھەستىارى بۆ  
پيىست دروست  
بکەن. بەلام  
ئاوى Aix،  
Rocuous،  
Evian، Mont،  
Oree du bois



ھەرس بەکار دیت،  
بەشیوھى بۆدرە  
لە بازار بیکەرە  
چونکە  
بەکارھینانی بەم  
شیوھىە ئاسانتەرە.  
ئاو؛  
لەسەدا  
بيىستى ئاوى  
لەش لە  
پيىستدایەو  
پيىستيش لە  
70٪ ئاوە....

Plancoet (ئەو ئاوە كانايانەى لە فەرەنسا ھەن)، ئاوى  
ھاوسەنگن و بېرى كانزاكان تياياندا ھاوسەنگەو لەگەڵ  
ھەموو جۆرەكانى پيىستدا دەگونجین. سەبارەت بەپيىستى  
ھيلاك يان تووش بوو بە ھەندىك نەخۆشى پيىست و ئەكزىما  
تاقىکردنەوھەكان سەلماندىانە ئەم گەرمە ئاوانەى خوارەو  
بۆيان دەگونجیت:

Moligt- les، labourbou le، Avene- les Bains  
Roche fort –ser-، la Roche Posay، Negrac، Bains  
،Rozana، Uriage- les Bains، Saint- chitau، Mer  
Saint- Alban (كانزىيان سەرچاوەى ئاون لە فەرەنسا)، بۆ  
بەدبەختى ئەم گەرمە ئاوە بەكانزاو بىكاربۆنەكان و سۆديۆم  
زۆر دەولەمەندن. لەبەرئەو خانمەكەم ئەگەر بۆ شويىنىك  
رۆيشتى گەرمە ئاوى لەم شيوھىەى ئى بوو ئاوى پيوىست  
بۆ ئامادەكراوھە جوانكارىيەكانت لەگەڵ خۆت بەرە.  
لە ھەموو بارەكاندا ئەگەر ويىستت خۆت  
ئامادەكراوھەكانى جوانكارى دروست بكەيت ئاوى كانزايى  
بەكاربەينە لەجياتى ئاوى بەلوعە چونكە ئەوھى دووھىميان  
كلسى تىدايە.

پەرچقەى: سۆز مەحمود

جۆرى پيىست تاكو ئاستىكى زۆر بەندە بەپيژەى پەيتى  
ئاوھە. ئەگەر بېرى ئاوى لەلەشدا كەمى كرد كاردەكاتە سەر  
پيىست. لەبەرئەوھى وا پيوىست دەكات رۆژانە ئەو بېرە  
ديارىكراوھە (ليترونيوك) بخۆينەوھە كە پزىشك و شارەزايانى  
تەندروستى ئامۆزگاريمان دەكەن. چونكە ئاوى بۆ لەش  
پيوىستەو لاوازترت ناكات بەلكو جوازترت دەكات.

چ جۆرە ئاوىك بۆ دەم و چاومان بەكاربيین؟  
دەتوانریت ئاوى بەلوعە بۆ لابردنى كرىمى  
خاوينكردنەوھى ئارايشت يان پاكو خاوينى دەم و چاوى  
بەكاربيیت. بەلام ئاگاداربن ئاوى بەلوعە كلسىيەو لەوانەيە  
پيىست تووشى وروژان بكات.

كەواتە وا باشترە تونيك tonique يان ئاوى كانزايى  
minerale يان گەرمە ئاوى thermale بەكاربيین، گرنگ  
ئەوھىە لە دواى دەم و چاوى شتن نەيەليت ئاوەكە بەدەم و  
چاوتەوھە وشك بێتەوھە، بەلكو بەخاوى يان پارچە  
قوماشيكى خاوين و شكى بكەرەوھە. چونكە خانەكانى  
چينى كيراتين لەكاتى بەركەوتنى لەگەڵ ئاودا دەئاوسين و  
لەوانەيە بتەقن. بەمانايەكى ديكە ئەگەر ئاوەكە وشك  
نەكەيتەوھە پيىستى دەم و چاوت بەھۆى مانەوھى ئاوەكەوھە  
وشك دەبیتەوھە لە جياتى تەبەرپكردى.

# گۆپانی ناوو ھەوا

## لە دەردەوی چوارچۆدی کۆنترلکردنە

نووسینی: دکتۆر ئەحمەد شەربینی

راپۆرتەكە كۆمەڵێك بەلگەى زانستى كۆكردۆتەو كە زانایانى بەشداربوو لە كۆنگرەى وەزارەتى رەوگەى ناوو ھەواى بەرىتانی پێشكەشیان كردبوو. ئەو كۆنگرەىە دوو پرسىارى خستە روو یەكەمیان: ئایا ئاستى دەرجوونى گازەكانى پەنگ خواردنى گەرمى كە بە ئاستى زۆر دا بنرێت چەندە؟

دووهم: ئەو ھەلزاردانەى لە بەردەمماندا یە بۆ دروكەوتنەو لەم ئاستە كامانەن؟

وەزیری ژینگە مارگیت بێكین رایگەياندا كە ئەنجامە كۆتاییەكانى راپۆرتەكە بۆ زۆر كەس وەك شوێكى گەرە وە دەبێت. ھەر وەها وتى: - ئەو مەسەلەى راي گشتى پێى ئالودە نابێت.. ئەو تێگەشتنەى كە ئێمە خەرىكە لە خالى گۆپان نزىك دەبینەو كە لەو خالەدا ناتوانین كارەكان وەك پێشتر بۆ دواو بەگەڕێنەو.. بێگومان ئێمە ئالێن ئەمە لە ماوێ پێنج خولەكدا روودەدات، بەلكو بەدریژایى ھەزار سال لەوانەىە

حكومەتى بەرىتانی لەم دوايەدا راپۆرتێكى زانستى گەرەى بەناو نیشانى (لە گۆپانى مەترسیدارى ناوو ھەوا دوربەكە وەرەو) بلاو كردهو، جەختى لەو كردهو زیادبوونى چەرى گازەكانى پەنگ خواردنى گەرمى لەوانەىە ببە ھۆى رودانى كارىگەرى زۆر مەترسیدارتر لەوێ پێشتر چاوەروان دەكرا.

راپۆرتەكە دەلیت ھیچ فرسەتێك لە بەردەمماندا نەماو تەنھا فرسەتێكى زۆر بچوك نەبێت بۆ ئەوێ ئاستى دەرپەڕینی گازەكانى پەنگ خواردنى گەرمى لەژێر ئاستى مەترسیداردا بەیڵینەو. ھەر وەها تاوێرە سەھۆلییەكان لە گرینلاند دەتوێتەو لەوانەىە ببە ھۆى بەرزكردنەوێ ئاستى ئاوى دەریا و ئۇقیانوسەكان بەرپۆژەى ھەوت مەتر لە ماوێ سالانى ھەزارەى داھاتوودا.

راپۆرتەكە ئاماژەیدا كە وڵاتە ھەزارەكان زیاتر بەھۆى ئەم كارىگەرییانەو زیانمەند دەبن. ھەر وەها

رويدات، بەلەم ئەۋەدى دەمەۋىت خەلەك بىزانىت ئەگەر رويدات لە چاكردەنەۋەيدا شەكست دەھىنن.

تۆنى بلىر سەرۆك ۋەزىرانى بەرىتانيا بەدەستى خۇي پىشەكى راپۇرتەكەى نووسىۋە تىيدا دەلىت: ئاشكرايە لە ئىستادا دەرچوونى گازەكانى پەنگ خواردنى گەرمى بۆتە ھۆي گەرم كردنى گەردوون بەرپژەيەكى ۋا ناتوانریت بەرگەى دەرئەنجامەكانى بگىریت.

ھەرۋەھا لە پىشەكەكەدا تۆنى بلىر وتوئەتى: مەترىسىيەكانى گۆپرانى ئاۋو ھەۋا زۆر گەۋرەترە لەۋەى پىشتر پىشېبىنى دەكرا.. ھەرۋەھا ئاشكرايە دەرچوونى ئەۋ گازانەى دەبنە ھۆي پەنگ خواردنى گەرمى ھاۋكاتن لەگەل گەشەى ئابورى ۋ پىشەسازى كە لە ماۋەى ئەم دوو سەد سەلەى رابووردوۋا بەرپژەى شەش ھىند زىادىيان كردوۋە، ھەرۋەھا پەنگخواردنى گەرمى بەرپژەى جىاۋز زىاد دەكات.

تۆنى بلىر بەلېنىدا گۆپرانەكانى ئاۋو ھەۋا بختە سەروۋى لىستى كارنامەى نىۋدەۋلەتى لەۋ ماۋەيەى كە بەرىتانيا سەرۆكايەتى كۆمەلەى ھەشت ۋلاتەكە دەكات. نەخشەكانى بلىر دوچارى شۆك بوون كاتىك لەلایەن ئىدارەى ئەمەرىكىيەۋە ئەۋە رەتكرايەۋە كە پروتۆكۆلى كيوتو مۆر بكات ۋ ئەۋىش بەبەھانەى كاريگەرى خراپى ئەۋ رىكەۋتنە بۆ سەر ئابورى ئەمەرىكى، ئەمەۋ شانەبەشانى دان پىدادانانى حكومەتەكەى بەشكستەپىنان لە پابەندبوون بە كەم كردنەۋەى رىژەى دەرچوونى ئەۋ گازانەى دەبنە ھۆي پەنگ خواردنى گەرمى لە رىژەى لە (20%) بەھاتنى سالى (2010).

#### سىستىمى ئىكۆلۇژى فەشەل

راپۇرتەكە ئاماژەيدا بەكارىگەرى بەرزبوونەۋەى پەلەى گەرمى بە ئاستى جىاۋزو يەككىتى ئەۋروپى ئامانجىكى بۆ خۇي دىارىكرى بۆ رىگەگرتن لە بەرزبوونەۋەى پەلەى گەرمى گەردوونى بەرپژەى زىاتر

لە دوو پەلەى سەدى.

بەلەم راپۇرتەكە دەلىت بەرزبوونەۋەى دوو پەلەش زۆر زۆر، چونكە دوو پەلەى سەدى بەشى ئەۋە دەكەن تاۋىرە سەھۆلىيەكانى گونىلاندى تۆقىننەۋە. ئەم تۈۋەۋەيەش كاريگەرىيەكى تۆقىنەرى بۆ سەر ئاستى ئاۋى گەردوونى دەرپاۋ ۋ ئوقيانوسسەكان دەپىت، ھەرچەندە ئەم گۆپرانە پىۋىستى بەھەزار سەلە تاكو ئاستى ئەۋ ئاۋانە ھەۋت مەتر بەرزبىنەۋە.

راپۇرتەكە لەۋ باۋەرەدايە مەترسى بەرزبوونەۋەى پەلەى گەرمى بەبېرى دوو پەلەى سەدى زۆر گەۋرەيە لەگەل ئەگەرى قېربوونى ژمارەيەكى زۆر لە زىندەۋەران ۋىپراى زىادبوونىكى گەۋرە لە ژمارەى برىسىيەكان ۋ كەمبوونەۋەى ئاۋى خواردنەۋە بەتايىبەتى لە ۋلاتە تازە گەشەكردوۋەكان.

ئەۋ مەسەلەيەى ھىچ كاتىك بەدىنايەت:

راپۇرتەكە داۋاي لە زانايان كرد ئاستى ھەريەكە لەۋ گازانەى دەبنە ھۆي نىگخواردنى\* گەرمى دەپىت چەندىن تاكو بىنە ھۆي دروستكردنى ئاستى مەترسىدار لە پەلەى گەرمىدا.

بەرگى ھەۋا ئىستا كە (380PPM)ى لە دوا ئۆكسىدى كاربۇن كە گازى سەرەكى پەنگ خواردنى گەرمىيە تىدايە بەبەرۋاكرىد بەرپژەى (275PPM) لە پىش سەردەمى شۆرشى پىشەسازىدا.

ھەرۋەھا راپۇرتەكە ئەۋەشى راگەياندى لە پىناۋى بەدەپىنانى ئامانجى يەككىتى ئەۋروپى كە خۇي دەنۋىننيت لە ھىشتنەۋەى بەرزكردنەۋەى پەلەى گەرمى زەۋى لەژىر ئاستى دوو پەلەى سەدى پىۋىستە ئاستى دوا ئۆكسىدى كاربۇن لە بەرگى ھەۋادا لە خوار (450PPM)دەۋە بىت.

بەلەم دىفېد كىنج گەۋرە راۋىژكارى زانستى حكومەتى بەرىتانى پىيى ۋايە ئەم تۈۋانايە ئەگەرى روودانى كەمە بەپىي ئاماژەكانى دۇخى ئىستاكەۋ ئەۋەشى راگەياندى: لەۋ باۋەرەدام تەنھا لە ماۋەى دە

راپۇرتەكە لە (406) لاپەرە پېكىدېت جەختى لەۋە كىرۋەتەۋە مەترىسى گەرە كە بەھۇى بەرزبۇونەۋەى ئاستى ئاۋى دەريا و ئۇقىانووسەكان.

ۋەك زانراۋە ئاستى ئاۋى دەريا و ئۇقىانووسەكان بەھۇى بەرزبۇونەۋەى پىلەى گەرمىيەۋە بەپرۈى 1,8 سانتىمەتر ھەر دەسال جارىك زىاد دەكات. بەلام ئەم بەرزبۇونەۋەى مەترسىدار دەبىت ئەگەر تاۋىرە سەھۇلىيەكان لە گرېنلاندى كىشۋەرى جەمسەرى باشور، تۈنەۋە. ھەرۋەھا راپۇرتەكە دەلىت بەرزبۇونەۋەى پىلەى گەرمى لە گرېنلاندى بەپرۈى (2.7) پىلەى سەدى دەبىتە ھۇى تۈنەۋەى سەھۇلەكان.

بەلام دۇخەكە لە كىشۋەرى جەمسەرى باشور لەمە مەترسىدارتر دەبىت، چۈنكە بەرزبۇونەۋەى پىلەى گەرمى لە كىشۋەرى بەستۈۋ بەرپۇرەى گەرەتر لە ناۋەندى بەرزبۇونەۋەى پىلەى گەرمى ھەسارەكە زىاد دەكات.

زىادبۇونى ھەر (1.5) پىلە لە گەرمى ھەسارەكە لە بەرامبەردا (2.7) پىلەى سەدى لە گەرمى كىشۋەرى جەمسەرى باشور زىاد دەكات، ئەمەش ئەو زىادەيەيە كە زاناکان چاۋەرۋانى يان ئەگەرۈى رودانى لىدەكەن بەچاۋپۇشەن لەو رىۋوشوئىنەنى كە بۇ رىگە گىرتن لە پەنگ خواردنى گەرمى دەگىرپنە بەر.

زۆربەى سەھۇلى كىشۋەرى جەمسەرى باشور دەكەۋىتە لاي بەشى خۇرەلاتى لەۋە دەچىت ترسى نەبىت و پىكەۋە بەستراۋ توندوتۇل بن. بەلام كىشەكە لە تاۋىرى سەھۇلى بەشى خۇرئىۋاۋى كىشۋەركەدایە، كە زاناکان ناۋىيان لىناۋە دىۋەزمە نوستۋەكە. چۈنكە زۆربەى تاۋىرە سەھۇلىيەكانى پالیداۋە بەتاۋىرەكانى ژىر ئاستى روۋى دەريا. لىكۋلىنەۋە زانستىيە نوپىيەكانىش ئامازە بەمەترىسى بەرزبۇونەۋەى پىلەى گەرمى ئاۋى ئۇقىانووسەكان دەدەن كەۋا دەكات ئەم تاۋىرە سەھۇلىيەكان دەست بەتۈنەۋە بكنە دىۋەزمە نوستۋەكە بەئاگابىنن.

سالى داھاتۋود بگەينە ئاستى (400PPM)، بەلام پىۋىستە ئەۋە بزائىن ھىچ ۋلاتىك نىيە ۋىستگەى دروستكردى وزە كە خەلك پىۋىستىيان پىيەتى دابخات لە پىناۋى زالبۇون بەسەر ئەم كىشەيەداۋ. لەۋ باۋەرەدام كەم كىرەنەۋەى رېژەى دوا ئۇكسىدى كاربۇن بۇ ژىر ئاستى (450PPM) مەسەلەيەكە ھىچ بەدىنايەت.

زانا رەشپىنەكان دەلىن پىۋىستە ئەم پىشپىنپانە ھەموۋىيان بەنەزەرى ئىعتبار ۋەرىگرېن، لە كاتىكدا كە ئازانسى وزەى نىۋەدەۋلەتى ۋىكخىراۋە نىۋەدەۋلەتيەكانى دىكە پىشپىنپى دەكەن داۋاكردى وزە لە سالى (2050) دا بەرپۇرەى 30 ۋ 40% زىاد دەكات بەبەرۋاردكرىن لەگەل ئاستەكانىدا لە سالانى نەۋەدەكاندا.

مىلىس ئالان، مامۇستاي فىزىيائى ئاۋوھەۋا لە زانكۋى ئۇكسۇرد دەلىت: دىارىكردى ئاستىكى بى زىيان لە دوا ئۇكسىدى كاربۇن لە بەرگى ھەۋادا ۋەك ئەۋە ۋايە لە پزىشك پىرسى: ژمارەى ئەۋ جگەرەنە چەندن كە رۇژانە ئاسايىيە بىكىشەم بەژمارەيەكى بى زىيان دادەنرېت. ھىچ ئاستىكى بى زىيان بۇ دوا ئۇكسىدى كاربۇن نىيە ھەرۋەك چۈن ھىچ ژمارەيەكى بى زىيان بۇ جگەرەكىشان نىيە.

ھەرۋەھا لە ۋەلامى پىرسىيارىكدا سەبارەت بەر رىگە ھەلبىزىراۋانەى دەگىرپنە بەر بۇ دوركەۋتەۋە لە ئاستى مەترسىدارى گازى داۋ ئۇكسىدى كاربۇن كە يەككە لە گازەكانى پەنگ خواردنى گەرمى لە بەرگى ھەۋادا، راپۇرتەكە جەختى لەۋە كىرەۋە كە رىگەى تەكنۇلۇژى بۇ كەم كىرەنەۋەى رېژەى ئەۋ گازانە ھەن. بەلام رىگرى گەرە لەبەردەم پەپرەۋەكردى ئەۋ تەكنۇلۇژىيە نوپىيەكانە بۇ نمونە سەرچاۋەكانى وزەى تازەكرۋەۋە خەلۋى خاۋىن، لە سى خالدا كۆدەبنەۋە، زىيان پىكەۋتنى بەرژەۋەندىيەكان، رەتكرەنەۋەى گۆپان و نەبۇونى ھۇشيارى.



كارىگەرىيىكەنى لەسەر مەۋقۇ سىرۇشت:

راپۇرتىكە ئاگادارمان دەكاتەۋە لە كارىگەرىيەكانى گۇرانبى ئاۋو ھەۋا لەسەر مەۋقۇ سىرۇشت كە زۇر مەترسىدار دەبن و بەتايىبەت بۇ ھەزارەكان. بەرزىبونەۋە پىلەى گەرمى گەردوونى بەزىاتر لە پىلەىك دەرئەنجامى مەترسىدارى بۇ سەر ھەسارەكە دەبىت و بەتايىبەتى بۇ ئەۋ ناۋچانەى لەرووى ئىكۇلۇزىيەۋە فەشەلن ۋەك دەۋلەتە دورگەيىيەكان. بەلام ئەم دەرئەنجامانە دىۋەزمەيى دەبن ئەگەر پىلەكانى گەرمى بۇ زىاتر لە دوو پىلە بەرزىبونەۋە، لە گىرنگىرتىن ئەۋ دەرئەنجامانەش:

– كەمبونەۋەى رىژەى بەروبووم لەۋلاتانى تازە پىگەيشتوۋ پىشكەۋتوۋدا ۋەك يەك.

– كەمبونەۋەى رىژەى دەغل و دان بۇ سى بەش بەتايىبەتى لە ئەۋروپا و روسيا.

– ئاۋارە بوونى بەرفراوانى دانىشتۋان لە باكورى ئەفەرىقا بەھۇ بىابانى بوونەۋە.

– نىكەى (2.8) بلىۋن مەۋقۇ بەھۇى كەمى ئاۋى خواردنەۋە دەنالىنن.

– ونبوون و لەناۋچوونى 97% نى مۇلگە مەرجانىيەكان.

– ونبوونى تەۋاۋى سەھۇلى بەستۋى باكور لە ۋەرزى ھاۋىندا، ئەمەش لەۋانەيە بىيىتە خۇى قېبوونى تەۋاۋى ژمارەيەكى زۇر لە جۇرەكانى زىندەۋەران ۋەك ۋرچى جەمسەرى و سەگى دەريا و فىلى دەريا.

– بلاۋبونەۋەى مەلاريا لە ئەفەرىقا و ئەمەرىكايى باكور.

– لە ۋاقەدا لە زانستى ئاۋو ھەۋادا ھىچ شىتېك نىيە ناۋى يەقىن بىت، ھەموو مەسەلەكە پەيۋەستە بەنمۋەى كۇمپىوتەرى و پىشېينىيەكان، ھەرچەندە

راستە ئەۋانە پىشېينى زانستىن بەلام ھەر تەنھا پىشېينىن.

يەكېك لە گىرنگىرتىن كىشېبەندىيەكانى زانستى ئاۋو ھەۋا پىلەى گەرمى ھەسارەى زەۋىيە ئايا لە ئەنجامى دەرچوونى بېرىكى دىارىكراۋ لە گازەكانى پەنگ خواردنى گەرمى، چەند بەرز دەبىتەۋە؟

ھەروەك پىشېتر باسما كىرد، يەكېتى ئەۋروپى ئامانچىكى بۇ خۇى دىارىكردوۋە كە پىلەى گەرمى ھەسارەكە لە دوو پىلە زىاتر بەرزەبىتەۋە. بەلام ھىشتا ئەۋ پرسىيارە دەمىننىتەۋە كە پىۋىستى بەۋەلامى يەكلايىكەرەۋە ئەۋىش ئايا پىۋىستە چەند لە بېرى ئەۋ گازانە كەمبىرىتەۋە تاكو ئەۋ ئامانچە بەدىيىت. كىشەكە ئاشكرا نىيە: پىۋىستە چى بىرىت لە پىناۋى بەدىيىننى ئەم ئامانچەدا؟

پىرۇتۇكۇلى كىوتۇى يەكېتى ئەۋروپى ئەۋە بەپىۋىست دەزانىت يان ئەۋ خالە دەسەپىنىت كە دەبىت كۇى بېرى ئەۋ شەش گازە كەم بىرىنەۋە كە زاناکان لەۋ باۋەرەدان كىشەى گۇرانبى ئاۋو ھەۋاى سىرۇشتى ھەسارەكە زىاد دەكەن.

رىككەۋتنامەى كىشۋەرى ئەۋروپى ھانى كەم كىردنەۋەى دەرچوونى گازەكانى پەنگ خواردنى گەرمى دەدات لە 15% ۋەۋ بۇ 30%. ھەروەھا ستافى ئەۋروپى بۇ ژىنگە لەۋ باۋەرەدان ئەۋ سىياسەت و رىۋىشۋىنەى ۋلاتانى كىشۋەرەكە دەيگىرنەبەر، كۇى دەرچوونى ئەۋ گازانە لە سالى (2010) دا تەنھا بەبېرى (0.5%) كەمتر لە سالى 1990 كەم دەبىتەۋە واتە بەجىاۋازى (7.5%) لە بەدىيىننى ئامانچەكەى كىوتو شىكست دەمىننىت.

پەرچقەى: شىلان

# گورینی شیوازی فیڤرکردنی ماتماتیک

په‌رچقه‌ی: روخوش عه‌لی

مندالی بچووک  
به‌ته‌واوی  
گه‌شه‌ی  
نه‌کردوه  
پیویسته مندا  
بابه‌ته  
به‌رجه‌سته‌کان  
ببینیت  
تابزانییت  
مه‌به‌ست له  
ژماره چیه.



چی به‌میشکدا  
گوزهرده‌کات کاتیک  
ووشه  
"یاری" ده‌بیسستیت؟  
بیگومان رابواردن. له  
راستیدا نه‌مه ئامانجی  
یاریه  
ماتماتیکیه‌کانی  
منداله، فیڤرکردنی  
ماتماتیک به‌شیوازی  
یاریکردن. له‌وانه‌یه له

بۆ نمونه ژماره دوو زۆر نه‌بسترا کته بۆ منداڵیکی  
بچووک که تییبگات به‌لام کاتیک دوو سیو یان دوو  
په‌نجه ده‌بینیت چیدی ژماره دوو نه‌بستراکت نابیت.  
که‌واته ماتماتیکی کرداری چه‌مکی نه‌بستراکت  
به‌راستی ده‌گوریت. به‌شیوه‌یه‌کی گشتی ده‌توانیت هر  
که‌ل و په‌لیکی ناوماڵ یان هر بابه‌تیکی دی خو‌ی  
پیش‌نیاری بکه‌یت وه‌ک ماتماتیکی کرداری

فیڤربوونی ماتماتیک له‌ میانه‌ی یاریه‌وه به‌گومانابیت.  
به‌لام من دلنیات ده‌که‌م که ده‌شیت به‌ په‌یره‌وکردنی نه‌م  
نامورگاریه سادانه فیڤربوونی بیزار که‌رو توقینه‌ری  
ماتماتیکی خو‌ش بکریت.

-یه‌که‌م

کاتیک وانه‌یه‌کی ماتماتیک فیڤری منداڵ ده‌که‌یت  
ماتماتیکی کرداری به‌کاربه‌ینه چونکه هیشتا زیره‌کی

دەردەكەۋىت. ئەو  
پەرتووكەي قۇناغى  
شەشەمى باخچەي  
ساوايان كەچەمكى  
چالاكىە ماتماتىكىەكانى  
ژيانى پۇژانە لە خۇدەگرىت  
پىئى دەوترى ( Family  
Math ) كەنوسەر ( Jean  
Stanmark ) ئامادەيكردوۋە.  
جگەلەۋە دەتوانىت ئەو  
پەرتووكە چىرۇك ئامىزانەي  
كەكىشە ماتماتىكىەكانى  
ژيانى واقى لە خۇدەگرىن



ۋەك كۆمەلە پەرتووكەكانى نووسەران

(Sur cumfevence) ۋە ماتماتىك لە لىسسىتىكىدا

(Math on the Menu) نووسەران

(Jaine kopp and Denise Davila) بە مندال بدەن

-سىھەم

بەشىۋەيەكى بەرفراۋان يارىيە ماتماتىكىەكانى  
مندال بەكاربەيئە سەيرى ئەم پەرتووكانە بگەۋ يارىۋ  
چالاكىە ماتماتىكىەكان بۇ مندالەكەن دەسنىشان  
بگە.

\* يارىيە ماتماتىكىەكانى نووسەر (Peggy kaye) ئەم  
پەرتووكە پىشنىياري ئەنجامدانى ئەو يارىيە سادانە  
پىشكەش دەكات كەچەمكى ماتماتىكى مندالى  
باخچەي ساوايان ۋە خويندكارانى قۇناغى سەرەتاي  
بەھىز دەكات.

\* يارىۋ چالاكىە ماتماتىكىەكانى جىھانى  
دەروپەرى نووسەر (Claudia zaslavsky)

\* دۇسىيە يارىيە ماتماتىكىەكانە نووگەيەكان  
Instant file folder  
Games for math نووسەر ( Linda ward  
Beach ) يارىيەكان كۆپى بگەۋ بە دۇسىيەكەۋە چەسپى

بەكاربەيئىت. ھەرۋە دەتوانىت ئەو بابەتانە لە  
كۆمپانىيائى دروستكردىنى پىداۋسىتيەكانى خويندنگە  
بكرىت. ماتماتىكى (Cuisenaire Rods) تەنھا  
ماتماتىكى كىردارى بەسوۋدو گرنگە كە لەسەرچەم  
پىۋانەكانى لاكىشە لە 10 چۆر پىۋانەي درىژىۋ لە  
10 پەنگى جىاۋان پىك دىت كە ھەر پەنگىك لەگەل  
جۆرە پىۋانەيەكى درىژىدا دەگونجىت. خويندكار  
دەتوانىت ھەموو ژمارە ۋە كەرت ۋە پىۋانە ۋە پىژەۋ  
پروپەرو چىۋە ۋە ھاۋتابوۋە ۋە جوۋتبوۋنى ھەرسى  
دوۋرى ئەندازەيى ۋىنەكان ۋە كىردارەكان بدۆرىتەۋە كە  
پاستى تىپروانىنى واقى ماتماتىك دەسەلمىنن ۋە لە  
ھەر دوو جۆرى تەختە ۋە پلاستىك دەستەبەركراۋە

-دوۋەم

چالاكىە ماتماتىكىەكان لە ژيانى پۇژدانەدا پەنگ  
دەدەنەۋە دەشىت پىداۋسىتيەكانى ھەفتانە دەكرپىن  
ۋەك بىنەمايەك بۇ ماتماتىك بەكاربەيئىت. دەرەت  
بەمندال بدە برى كاغەزى پىۋىست بۇ نۆژەنكرىدەۋەي  
دىۋارى ژوۋرىك يان برى قوۋماشى پىۋىست بۇ  
دروستكردىنى پەردەيەكى نوئ دەستنىشان بكات، بەم  
جۆرەۋ بەخىياريى مندال سوۋدى ماتماتىكى بۇ

بەكە تاپە زوۋى بۇ يارىكرىن ئامادە بن.

\*25 يارى ھەرەنابى بۇردى ماتماتىكى board  
25 super cool math گونوسەر

(Lorraine Hopping Egan) دەتوانرىت لەبرى ئەو

پەرتوۋكانە بەكرىنى  
يارى ماتماتىكى  
ئامادە كراۋى منداڭ  
يان ئەو يارىنەى  
چەمكى ماتماتىك  
بەھىزدەكەن،  
فېڭرەندى ماتماتىك  
خۇش وسانابكرىت. بۇ  
نمونە يارى مەتەلى  
تانگرام كەلە چەند  
پارچەيەكى ئەندازەى  
شېۋە جىاۋان پىك  
ھاتوۋە، بۇ  
بەھىزكرىنى چەمكى



-چۈرەم  
ياريە ماتماتىكىە ئەلەكترۇنىەكان بۇ مەبەستى  
فېڭرەندى ماتماتىك بەكاربەينە. ياريە ماتماتىكىە  
كۆمپيوتەريەكان زۆر خۇش و كاريگەرى و منداڭ  
دەتوانىت بە تەنھا  
يان لەگەل  
ھاۋپكەيدا ئەنجامى  
بدات. دوو ھەلېژاردە  
ھەيە بۇ داين كرىنى  
ئەم ياريە  
ماتماتىكىانەى  
منداڭ. يان لە  
ميانەى كرىنى  
پروگراممى  
ئەلەكترۇنى  
پەرۋەردەى  
كاريگەرى وەك  
كۆمەلە ياريەكانى  
(Jump start) يان

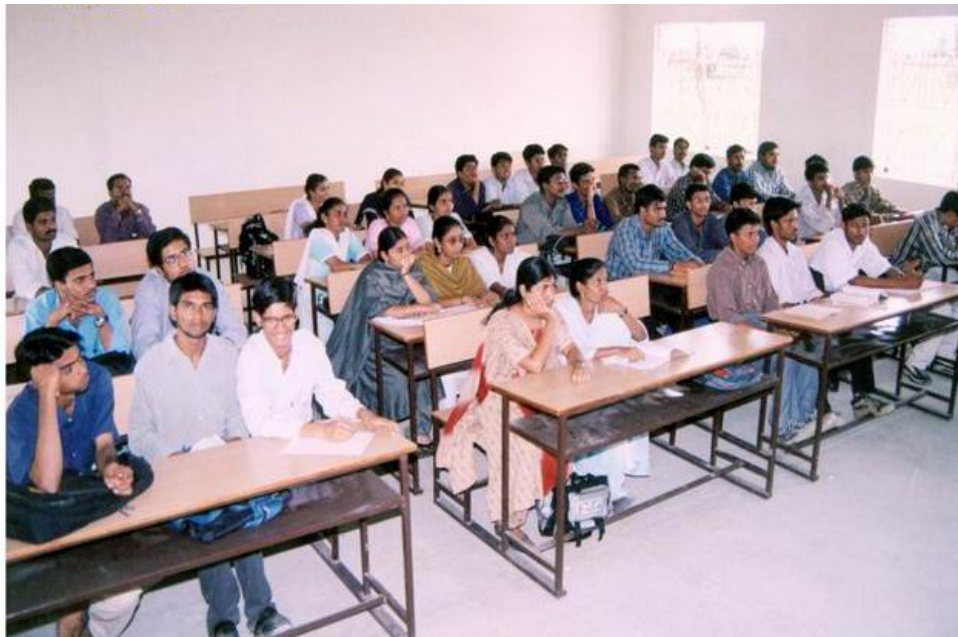
(knowlege Adventure) دەرەفەت بە منداڭ بدە  
ياريە ماتماتىكىەكان لەسەر ھىلى كۆمپيوتەر ئەنجام  
بدەن. ھىلى ياريە ماتماتىكىەكان لە ھەندىك شوين  
بېبەرامبەرۋ بەلام لەھەندىك شوينى دىكە بە ھاۋبەشى  
كرىن پىش كەش دەرېن. جگەلەۋەش دەتوانىت يارى  
بە قىدۇيە پەرۋەردەىيە نوئى يەكانى وەك (V-  
smiles) كە بۇ فېڭرەندىكى ساناخۇشى ماتماتىك  
پەرەيان پىدراۋە، بەھەندۈرەگرىت.  
يان لە ميانەى بەكارھىنانى دەرەفەرى ئەلەكترۇنى كە  
منداڭ فېڭرە ماتماتىك دەكات. منداڭ دەتوانىت  
بەپەنجهيان بەقەلەمىكى تايبەتى بە ئاسانى دەست لە  
خالە ديارىكراۋەكان بدات پاشان دەرەفەرەكە بەدەنگىك  
يان رووناكىەك وەلامى دەداتەۋە.

ئەندازە بەكاربەينىت. ھەرۋەھا ناكرىت رۆلى ھەندىك  
لەياريەكانى بۇردوكرت لەيادبكرىت كە بەتايبەتى بۇ  
ئاسانكرىنى فېڭرەندى ماتماتىك پەرەيانپىدراۋە.

\*دراۋى منداڭ ژىر (Money wise kids) ى نووسەر  
ئەرستۇ پلەى (Aristo play) ئەم ياريە وەك بەناۋەكەيدا  
دەردەكەۋىت منداڭ فېڭرە ژمىريارى دارايى دەكات  
لەبەرئەۋە زۆربەى بۇردەكلاسسىكىيەكان بارى  
بەكاردەھىن، ھەمىشە دەتوانىت لىيان  
سوودمەندىت. ئەمانەى كۆمەلىلىكى باش لەياري  
ماتماتىكى منداڭ پىك دەھىنن وەك: -

- (HiHo Cherry-o...) ياريەكى بۇردى كلاسسىكىە  
منداڭ بچوۋك فېڭرە ژمىريارى دەكات.  
(Monopoligames) دەشىت يارى مۆنۇپۇلى بۇ  
بەھىزكرىنى چەمكى ماتماتىك بەكاربەينىت.





بېگومان ئەم  
پەرتووكى  
كۆمەللىك يارى  
ماتماتىكى خۇش  
لە خۇ دەگرىت  
لەبەرئەۋەى ئەم  
دەفتەرە لە  
قەبەرەبارەى  
پەرتووكىكىدايە،  
مندال دەتوانىت  
ھەركاتىك و بۇ ھەر  
شۋىننىك وەك  
ھاۋەللىكى باش

پەردەئىرنىيەكانى راھىننى خىشتەى لىك دان سىستى  
مەنۋىنە. دەشىت ئەم ئامىر نوئى يانە ئەلەكترونى يان  
نائلەكترونى بن راھىننى زانىارىيە ماتماتىكىيەكان  
كەمىك خۇشتىركەن

-شەشەم

گەر بەراستى مندال لە پروگرامى خۇيىندى  
ھەنۋوكەى بىركارى نەخۇش و ماندوۋ بىزار بوو، لە  
گۈپىنى پروگرامى خۇيىندى بۇ پروگرامىكى دىكە  
نىگەرەن مەبە بەتايىبەتى گەر مندال لە خۇيىندىگە نەبىت  
(مال بىت) كارىكى ئاسانە بەلام گەر لە خۇيىندىگە بوو  
ۋە نەيتۋانى لەسەر پروگرامى پەرتووكى خۇيىندىگە  
بەر دەۋام بىت. دەشىت بە پروگرامىكى ماتماتىكى  
دىكە يارمەتى بدەين كە لەگەل مندالدا بگۈنجىت  
پروگرامە ھەمەجۈرەكانى خۇيىندى تاقىيىكەۋە و بزانە  
كاميان زۇرتىن يارمەتى پىش كەش بە مندال دەكات.  
پىۋىستە بزانىت كە ھەر منداللىك شىۋازى فېرۋونى  
خۇى ھەيە، ھەرۋەھا ھەر پروگرامىكى ماتماتىكى  
بەشىۋازى جياۋان دەۋوتىتەۋە.

لەكاتى گەشتكىردندا لەگەل خۇى دا بېگۈيىتەۋە.  
نمۋونەى ئەم جۈرە دەفتەرەنەش بىرتىن لە زنجىرە  
پەرتووكە بەناۋابانگەكانى (Leap pad phonics)  
نوۋسەر لىپ فرۇگو پەرتووكى (Touch phonics)  
ى نوۋسەر فېشەر پرايس لە خۇدەگرن. ئىمە  
لە بېروايەداين كە پەرتووكى (Power touch learning)  
ى فېشەر پرايس بە جۇرىك نامادە كرابىت كە  
زۇر سانانتر لەپەرتووكى

(Leap pad phonics) ى لىپ پاد مندال فېرى  
ماتماتىك بكات چونكە دەبىت مندال پەنجەى بەر  
پەرتووكە ئەلەكترونىيەكە بگەۋىت تا ۋەلامى بداتەۋە لە  
كاتىكدا لىپ پاد قەلەمىكى تايىبەتى بۇ ئەم مەبەستە  
بەكارھىيىت بەلام لەبەر ئەۋەى پەرتووكى لىپ پاد  
قەلەمىكى تايىبەتى بۇ ئەم مەبەستە بەكاردەھىيىت بەلام  
لەبەر ئەۋەى پەرتووكى لىپ پاد قەلەمىكى تايىبەتى بۇ  
ئەم مەبەستە بەكاردەھىيىت بەلام لەبەر ئەۋەى  
پەرتووكى (power touch) لە پەرتووكى (Leap pad) نوئى  
ترە ھىشتا زۇر بەناۋابانگ نىە.

-پىنج ھەم

ھەرگىز لە كىرنى ئامىرى نوئى لەبرى

# دەرمان و مىكروېبه كان

## لەكاتى سىكپرىدا

دكتۆره دلسۆز جەلال

لەندەن

بەكارهينانى دەرمان لەكاتى سىكپرىدا:

زۆرىيەى ژنان كە لەسەر جوړىك دەرمان رادىښ، و هېچ تەنكوچەلەمەيهكيان لەو بارهيهوه ناييټ، لە ئەنجامدا مندالئىكى ريكوپيكيان دەبيټ، بەلام ئەگەر بەهەلە دەرمانيان وەرگرت، يا لە خويانهوه بەكاريان هينا ئەوا زۆر ئەگەرى

ئەوه هەيه كە مندالەكيان كەموكوپرى هەبيټ، واتە مەترسيهكانى تىكچوونى كۆرپەلە بەندن بەجوړى دەرمانەكەو پرەكەيهوه، يا تا چەند مانگى سكەكەى بەكارى هيناون.

ئاي مەدهى وەك: تلياك، مۇرفين، كوداين، بنزين، ميتادون چين؟ و لەكاتى سىكپرىدا بەكارهينان چ كارىك دەكات؟ ئەگەر ئەو مادانە

بەبەردەوامى بەكاربهينىټ، ئەوا خۆشت و مندالەكەشت تووشى خووگرى بەو مادانەوه دەين. ئەمانە نابنە هوئى تىكچوونى مندالەكە، بەلام تووشى ناكامى و چروساندنەوهى دەكەن، خو ئەگەر لەپر بەكارهيناننات وەستان ئەوا خۆشت و مندالەكەى سكيشت هەست بەنارەحەتيةكى زۆر

دەكەن. نيشانە سەرەتاييهكان لە مندالەكەدا دەرەكەون وەك پىژمىن، گريئانئىكى زۆر ناخۆش، سىكچوون، يا مندالەكە ناتوانىټ بەباشى شير بخوات، هەندىك جار زۆر بەكەمى تووشى گەشكەش دەبيټ، زۆر لەم نيشانانە 6-7 رۆژيان دەويټ بوئەوهى دەرکەون، بۆيه ئەگەر مندالەكەت بى تاقەت بوو تىكايە زوو بيبە بۆلاى پزىشك.



جگەرە:

جگەرەكىشان لەكاتى سىكپىدا دەبىتە ھۆى چروساندنەھى منداڵەكە لە سىكى دايكىداو بەتەواوى بچوك دەر دەچىت، ھەندىك لە زاناكان بۆيان دەر كەوتوو ھەكە ئەو منداڵانە بەبى ھۆيەكى ديار رەنگە لەپەر بمرن. سەرەراى ئەو جگەرە مەروە تووشى خووگرى دەكات. بۆيە ھەر لە سەرەتاو دەر كەوتنەو ەلى باشترىن كارە.

### بنزو دايانزىپام Benzodiazepims

ھەندىك دەرمان وەك ڤالېۆم، مۇگادۆن كە رەنگە پزىشكەكەت بۆت بنوسىت، ئەم دەرمانانە دەورى 30 رۆژيان دەوئىت بۆ ئەوھى كە بەتەواوى لە جەستەدا بېنە دەرەو.

ھەرەوھا ئەگەر مەروە 3-4 ھەفتە وەريان بگرىت توشى خووگرى دەبىت پيانەو. ئەم دەرمانانە ئەگەر بەخوئەنھەنەر (ورىد) وەر بگرىن مەترسىيان بۆ مەروە كە زۆر، چونكە لەوانەيە خوئىن لە لولەكاندا بىمەيەن، ھەرەوھا ئەگەر بەدۆزى زۆر لەگەل ئەلكهولدا وەر گريان رەنگە مەروەكە بمرىت. ئەم دەرمانانە خۆت و منداڵەكەشت گىژ دەكەن، ئەمەش مانای ئەوھى كە ھەناسەدانى منداڵەكەت، ھەرەوھا ھىژى ماسولەكانى كەم دەبىتەو، ئەگەر لەكاتى سىكدا ئەم دەرمانانەت بەكارھىنا، تىكايە يەكسەر بيان وەشەن، ھەر كە ئەم بپيارەشتدا، پىرس بەپزىشكەكەت بكە، چونكە ئەگەر بەيەك جارو يەكسەر بپووستىنەت ئەو رەنگە تووشى گەشكە بىيەت. و ئەگەر بەردەوامىش بىيەت لەسەريان دواى منداڵەكە تووشى خووگرى دەبىت پيانەو.

### ھەندىك لە ھەو كەردنەكانى سىكپى:

ھەندىك ھەو كەردن ھەيە كە رەنگە ژن لەكاتى سىكپىدا خۆيشى پىي نەزانىت، لەوانەشە بپانگويژىتەو بۆ منداڵەكەى بەتايبەت كە بەھۆى مىكروبهو پەيدا بووبن، ئەوكاتە دەبن بەھۆى نەخۆشى بۆ منداڵەكە لەناو منداڵاندا يان ھەندىكيان لەپاش لە دايك بوون چارەسەر دەر كرىن ئەگەر چارەسەرىش نەكران ئەو بەلەيەنى كەمەو توندىيان كەم دەر كرىنەو.

لەوانەيە ئەم ھەوانە زۆر زۆر نەبن بەلام پىويستە دايكەكە لىنۆپىنى بۆ بگرىت و ئەگەر شتىكى تيادا

دۆزرايەو چارەسەرى بگرىت.

ھەندىك لەم ھەوانە بەيەك لىنۆپىنى خوئىن دەر دەكەوئىت لەكاتى چوونى دايكەكەدا بۆلای پزىشك.

لەخوارەو لە ھەندىك لەو ھەو كەردنە دەوئىن لەگەل باسى چارەسەرى كەردنەشيان:

### 1- ھەو كەردنى جگەرى ڤايرۆسى Hepatitis B

ئەمە ھەوئىكى ڤايرۆسىيە تووشى جگەر دەبىت و ئەگەر زۆر مايەو دەبىت بەھۆى لەناوچوونى بەشەك لە جگەر يان ھەموو جگەر، جگەر ئەندامىكى زۆر گرنگە بۆ رزگار كەردنى جەستە لەزۆر مادەى زيانبەخش و ژەھراوى (Toxins) ھەرەوھا لەش لە مادە نايترو جىنيەكانى پاشماوھى پىروئىن رزگار دەكات. زۆر مەروە ئەم ڤايرۆسە لە لەشياندا ھەلەكەرن بىئەوھى پىي بزانن، ھەو كەردنەكە زۆر بەبىدەنگى دەست پىدەكات و ڤايرۆسەكە لەژن و مېرددا دەر كويژىتەو بۆ يەكترى بەھۆى خوئىن يان ئاوەكانى دىكەى لەش. ئەگەر منداڵەكە توشى ھەو كەردنى جگەرى ڤايرۆسى بوو ئەو زۆر زوو جگەرى نەخۆش دەخات، ئەگەر دەر كەوت كەوا دايكى منداڵەكە توش بوو دەتوانىت بەباشى منداڵەكە لە ماكە خپراكانى ڤايرۆسەكە بپارىزىت ئەوئىش بەھۆى پىدانى ھەندىك ڤاكسىن بەمنداڵ راستەوخۆ پاش لە دايك بوونى. بۆيە زۆر پىويستە ئەو دايكانەى كە تووشى ئەم ھەو كەردنە بوون سەردانى پزىشك يان نەخۆشخانەكان بكەن بۆ چارەسەر وەر گرتن يان يان پاش منداڵ بوون بۆ ئەوھى ڤاكسىن بەدريت بەمنداڵەكە.

### 2- ھەو كەردنى جگەرى ڤايرۆسى جۆرى 2 (Hepatitis B)

ئەمەش ديسان ڤايرۆسىكە توشى جگەر دەبىت پاشماوھىكى زۆر جگەر لە ھەندىك مەروەدا دادەو شىنەت، گواستەو كەشى ھەرەكو ڤايرۆسى جۆرى (B) وايە، زۆر مەروەش ڤايرۆسەكەى ھەلگرتوو بەبى ئەوھى پىي بزانىت، ديسانەو ئەم ڤايرۆسەش وەك ڤايرۆسى (B) بۆ منداڵ دەكويژىتەو ئەگەر ئەمە رويدا ئەو جگەرى منداڵەكە زوو نەخۆش دەكەوئىت، خراپىيەكە لەو دايەكە تاكو ئىستا ڤاكسىنەكەى نىيە لەبەرئەو ناتوانن منداڵەكەى لىپارىزىن تەنھا دەتوانن دايك و منداڵ بىنۆپىن و چارەسەر.



قايرۇسى زىندوۋى تىايە كە مەترسى ھەيە بۇ مىندالەكە سىكى.

#### 5-قايرۇسى ئەيدىز (HIV)

ئەم قايرۇسە توۋشى كۆئەندامى بەرگىرى دەبىت، ئەم كۆئەندامەش زۆر گرنگە بۇ پاراستنى ھەموو مۇقۇقك لە ھەموو جۆرە مىكروۋىيىك.

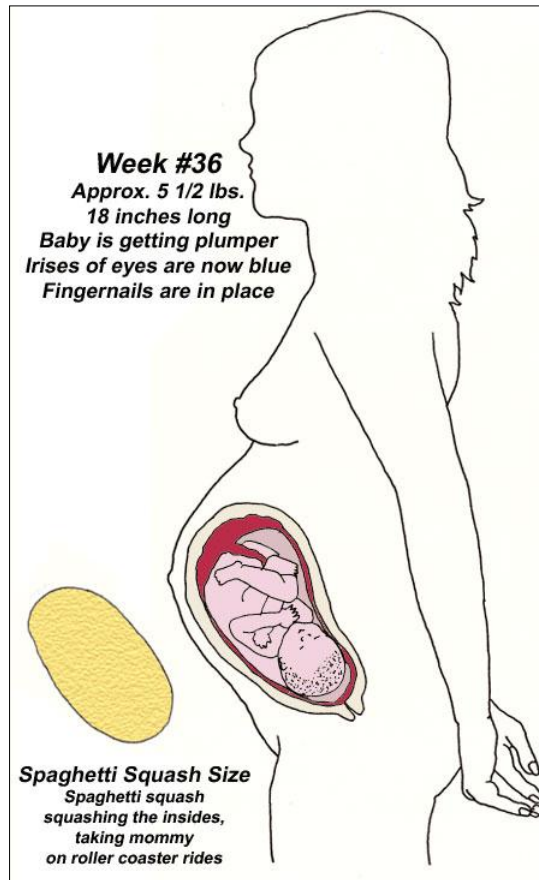
مىكروۋىيى ئەيدىز لەوانەيە لەپىگەى جوتتوبوۋنى ژنو مىردەۋە بگۈيزرېتەۋە يان بەبەرگەۋتنى خوۋىن يان شلەكانى دىكەى لەش ۋەك تۆۋى پياۋو ئاۋى ناۋ لەشى ژن.

رەنگە مۇقۇ توۋش بوۋ بۇ چەند سالىك ھەست بەھىچ نەكات بەتايىبەى لە

ژندا لەبەرئەۋە بەھۋى كارى سىكسىيەۋە بۇ پياۋىك دەگۈيزرېتەۋە بەو شىۋەيە، بۇ نمونە لەشارى لەندەندا زۆر ژن قايرۇسەكەيان ھەلگرتوۋە بەو شىۋەيە بۇ خەلكى دى لىيانەۋە دەگۈيزرېتەۋە.

نامارەكان دەريان خستوۋە كە (1 لە 3) مىندالدا كە دايكىيان توۋشى (HIV) بوۋىت قايرۇسەكە ۋەردەگرن ئىستار رىژە توۋشبوۋى مىندال بە (1 لەسەر 20) دادەنرىت بۇ ئەو ھالەتەنە.

جىگەى نامازەيە ئەگەر زانىمان كەۋا دايكىك لەكاتى سەكەكەيدا (HIV) ھەيە دەتوانىن دەرمانى پىبدەين بۇ كەم كەردنەۋەى ژمارەى قايرۇسەكە كە دايكەكە ھەلگرتوۋن، بەمەش مىندالەكە لە ھەۋكەردنەكە دەپارېزىن، ھەروھە دەرھىنانى مىندال لەسكى دايكىيەۋە بەنەشتەرگەرى قەيسەرى بەمەرچىك دوايى دايكەكە شىرى نەداتى، مىندال دەپارېزىت لە توۋشبوۋن بەو قايرۇسە.



#### 3-فەرەنگى (سفسل)

#### (Syphilis)

ئەمەش نەخۇشىيەكە بەھۋى جوتتوبوۋنەۋە دەگۈيزرېتەۋە زۆرچار مىرد ھۋىكە بۇ گواستەۋەى ئەم نەخۇشىيە بۇ ژن، روۋش دەدات كە ژن توۋشى بىت بەبى ئەۋەى پىيى بزانىت، ئەگەر مىكروۋىيى ئەم نەخۇشىيە لەناۋ مىنالاندا توۋشى مىندالەكە بوۋ ئەۋا دەبىتە ھۋى تىكدانى خانەكانى مىشك و ئىسكەكانى.

چارەسەرى تەۋاۋى سفسل بەھۋى دەررى (پەنسلىن) ۋەيە ئەگەر بۇ دايكەكە بەكارھىنرا چاك دەبىتەۋە ئەگەر مىندالەكە بوۋ لە دايك ئەۋا پىۋىستە ماۋەيەك لەژىر چاۋدىرىدا بىت بۇ ئەۋەى بەتەۋاۋەتى دلىيانىن كە چاك بۇتەۋە يان نا.

#### 4-سورېزەى ئەلمانى (German Measles)

ئەمەش دىسانەۋە چەند ھەۋىكى قايرۇسىيە كە بەشىۋەيەكى زىپكەۋ تا دەرەكەۋىت، تاكو رادەيەكى زۆر ئىستا لە مىندالدا كەم بۇتەۋە، بەلام ئەگەر دايكىك بۇ يەكەمجار لەكاتى سىكپىدا ئەم قايرۇسەى ۋەرگرت و بۇ مىندالەكە گواسترايەۋە ئەۋا مىندالەكەى توۋشى ھەندىك تىكچوۋن دەبىت بەتايىبەتى لە مىشك، ددان، گۈچكە.

لىنۋېرىنى خوۋىن بۇ دايكەكە دەكرىت ئاشكرى دەكات كە نايە بەرگىرى بۇ ئەۋ نەخۇشىيە تىدايە يان نا لەبەرئەۋەى خۋى لە مىندالدا فاكسىنەكەى بۇ كراۋە، خۇ ئەگەر دايكەكە فاكسىنەكەى ۋەرنەگرتىت ئەۋا دەبىت لەكاتى سەكەكەيدا لەژىر چاۋدىرىيەكى زۆردابىت و دەبىت پاش مىندال بوۋنەكە يەكسەر فاكسىنەكەى بۇ بكرىت بۇ ئەۋەى بەرگىرى ھەبىت بۇ سىكى داھاتوۋى.

جىگەى نامازەيە ئەۋە بلىين بەھىچ شىۋەيەك ئەم جۆرە فاكسىنە نادرىت بەدايكىك كە سىكى ھەبىت لەبەرئەۋەى

# پرسیاره سیکیسیه کانی مندال

پەرچەس: پېڤوار قەرەداخى

راستیه که له وه دایه که به هر شیوهیه ک بیت و له باره  
زانستیه که لانه دات وه لامی پرسیاره کان بدیتیه وه  
به وهش ده توان به راستی بینه فاکته ریکی یاریده دهر له  
دروستکردنی ههسته راسته قینه دروستیه کانی منالدا،  
به پیچه وانه وه، فیل لی کردن و خو دزینه وه له  
پرسیاره کان و وه لام  
نه داوه یان کاریگه ری  
پیچه وانه ی ده بیت و  
مندال هه ولئ  
سه چاوه ی دیکه  
ده دات بو وه گرتنی  
وه لامه کان و زورجاریش  
ئه مه به هه له له هاوری و  
کهسانی دیه وه  
وه ده گریت و رهنگه  
دوچارى هه له ی  
که وره شی بکه ن.  
ده توان ریت هه ندیک  
پرسیار به شیوه ی  
ناراسته وخو، وهک



■ چی بکه به رامهر پرسیاره سیکیسیه کانی منداله کم؟  
- وه لامدانه وه ی پرسیاره کانی مندالان دهریاره ی  
هه موو شتی که له ده ورو به رو گهردوندا ده یبنین و  
ههستی پی ده که ون له ناویشیاندا ئه و پرسیارانه ی  
په یوه ندیان به ژیا نی سیکیسیه وه هه یه یه کی که له  
گرنگترین ئه و  
به پرسیاره ته ی که  
ده که ویته سه رشانی  
باوان و زوری که له  
باوان سل ده که نه وه  
یا ده ترسن له  
وه لامدانه وه ی  
پرسیاره کان یا بی  
دهنگ ده بن، یا  
باسه که ده گورن  
به تایبه تی ئه و  
کاتانه ی که  
پرسیاره کان بهندن  
به باسه کانی  
سیکسه وه، به لام

نومنه هیئانه وه له په یوه ندى نیرو مئى ئاژهل و بالنده و هیلکه دانان و وه چه خستنه وه بهیئریته وه، دایک و باوک ده توانن به پئى ته مهنى منداله که وه لامه کان بگونجینن به و شیوه به لام به دورکه و تنه وه له فیل و ناراستی، چونکه له پاشدا مندال که فیرى وه لامه کان به ته وای له سهرچاوه دیکه وه، ده بیئت، ده زانیئت چوئن چه واشه کراوه و نه وه ش کاریگریه کی دهرونی خراپی ده بیئت بو نه وه هه ستانه ی له پاشدا لای دروست ده بن.

■ گه مندالان وایان لى دیت ئاره زوى زانینى سیکیس بگهن؟

— مندال وه هه موو مروقیکی زیندوى دى بوونه وه ریکی سیکیسیه، بویه زور گرنگه باوان دان به مه دا بنین و هه ست به یونی نه و خولیا یانه بگهن که دهریاره ی سیکیس له مندالدا دروست ده بیئت، مندال له ته مه نه ههره زوه کانیه وه، هه ندیک پرسیارى سیکیسى لا دروست ده بیئت به تایبه تی که جیاوازی له نیوان ئه ندامى زاوئى باوک و دایک یا خوشک و براکانى ده کات و رهنگه کچ له ته مه نیکی زوودا و پاش دوو سالى یا که میک زیاتر نه و پرسیاره بکات که بو ئه ندامى براکه ی نیه؟، کور به پیچه وانه وه پرسیار بکات کوا ئه ندامى خوشکه که ی؟

■ مندالی له سهره تادا چ جوړه رهفتاریکی سیکیسى تیا دا دهرده که ویت؟

— کاتیک مندال روت ده بن له هه وزى گهرماودا، ده ست به جهسته ی خویندا ده هیئن، یا ده ست به جهسته ی براو خوشکه کانیا ندا ده هیئن، رهفتارى باوک و دایک به رامبه ریان له وکاته دا، بویان روون ده کاته وه نه و کرداره په سنده یان نا؟ ده توانریت به شیوه یه کی زور ساده نه و هیان تی بگه یه نریت که ههر هه مومان له کاتى روت بونه وه ماندا راستیه کانى جهسته مان دهرده که ویت و ئیمه به هوی پو شاکه وه جهسته مان داده پو شین، و هیچ پیویست ناکات خو مان به وه وه خه ریک بگه ین چونکه مروقه کان هه موو له یه ک

ده چن، به لام نابیت ئه م په رچه کرداره به توندی به رجهسته بکریت، ده بیئت به هیمنی و خوشی له ییری بریته وه، هه روه ها زور پیویسته له ته مهنى دواترو هه رزه کاریدا دایک و باوک ئاگاداری نه وه بن که منداله کانیا ن توشی ده سته په ر کردن نه بن، نه وه ش به وه ده بیئت که بارودوخیکی کراوه له ماله که دا بره خسیئن و مندال له کاتى بی ئیشى دا به کارى به سود و جی به جی کردنى ئاره زو دهرونیه کانیه وه پرکار بکریت، وه خویندنه وه، ته ماشای پروگرامى به سودی ته له فزیوئن، گوئ گرتن له گورانی و موسیقا، یا موسیقا لیدان به ئاماده کردنى چه ند ئامیریکی موسیقى، یا پرکار کردنى به رازاندنه وه ی مال و باخچه و ریخه ستنى کتیبخانه ی مال و گه شت کردن و هتد.. به شیوه یه کی ناراسته وخو ریگه نه دان به چوونى مندال بو ژورى ته نها و دهرگا داخستن هتد..

■ ئایا پیویسته بو ئامازه دان به ئه ندامه سیکیسیه کان ووشه ی "دروستگراو" به کاریه نریت له گهل مندالدا؟

— له دواى نه وه ی ته مهنى مندال ده گاته 3 سال پیویست ناکات دایک و باوک هیچ وشه یه کی دروستگراو بو ئه ندامه سیکیسیه کان به کاریئن به لکو ووشه راسته قینه کان چوئن ئاوه ها، چونکه لای مندال به شیوه راسته قینه که ده چه سپیت و لای نابیته شتیکی په نه انه و گه و ره و پقه، و ههر نه مه شیان راسته بو نه وه ی مندال تووشی هیچ شهرم و ته ریقییه که نه بیئت له ناوبردنیاندا وه هه موو ئه ندامه کانى دیکه ی جهسته و به ئاسایى وهریان بگریت.

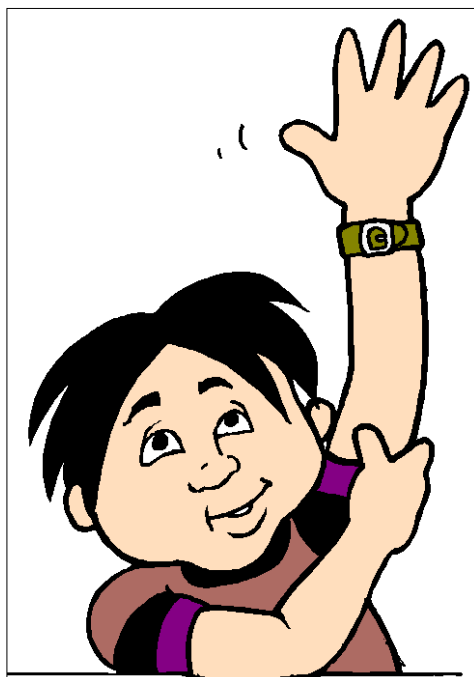
■ چى بگه ین نه گهر مندال پرسى ئیمه له کوئوه په یدا بوین؟

— وه لامى نه مه به نه ده به ته مهنى منداله که وه، ده توانریت بوتریت هه موو مندالیک له هیلکه یه که وه دروست ده بیئت و هیلکه که ش له سکی دایکدایه و له وکاته دا دایک ده ست بو سکی خو ی به ریت و له پاشدا پئى بوتریت که منداله که له سکه که دا به ته وای دروست بوو، ئیتر له شوینکه وه وه دیته دهری پئى

هەموو شتىكىمان ھەيە، بەلام شتىكى جوان نىيە جەستەمان پيشانى خەلكى دى بدەين، چونكە ئەو جەستەى خۇمانە، و تايبەتە بەخۇمان لە تەمەنەكانى دواترەو دەتوانىت باسى جۆرى يارى دىكەى بۇ بكەى بى ئەوەى پەيوەندى بەجەستەو ھەيىت و باسى دەست لىدانى بۇ بكەيت و جىاوازى دەست لىدانى بەمەبەست و بى مەبەستى تى بگەيەنىت و ئەوەى پى بلىيت كە ئەگەر خۇى نىيەوئىت نايىت رىگاي ھىچ كەسىك بدات دەست بەجەستەيدا بھىنىت، چونكە ئەو جەستەى خۇيەتى، ئەوەى پى بلى كە ئەگەر ھەستى كرد يەكىك دەست بەھەر شوئىنىكىدا دەھىنىت و ھەستى كرد مەبەستىكى ھەيە، خىرا بىوہستىنىت و رىگاي نەدات و لى تۈرەيىت و ھەر شتىكى وى لە كەسىكەو دى بۇ دايك و باوكى بگىرىتەو ئەوەى تى بگەيەنە كە تۆ زۆر مەبەستە ھەر شتىك لەھەر لايەنىكەو كە ھەست دەكات خراپە يا نارەحتە بۆت بگىرىتەو، و لەودا دوو دل نەيىت،

■ لەج تەمەنىكدا دەربارەى جوتوونى "بائندە" يا "مىرو" يان بۇ بكەين؟

–لەھەر تەمەنىكدا مندال پرسىيارى لەو بارانە دەكرد دەتوانىت بەو جۆرە باسانە وەلام بدەيتەو بەتايبەتى مندال لە دواى تەمەنى (5) سالىيەو دەتوانىت لەو جۆرە نمونانە تى بگات. ئەوەش بزانە، پىويست ناكات مرقۇ بەيەك دانىشتن ھەموو شتىك باس بكات، يا ھەر ھىچ باس نەكات. دەتوانىت وەلامەكان بەپىى پرسىيارى بەرە بەرە بەرەو پىشەو بەروات و لە



دەلىن زى، و لىرەدا ھىچ پىويست ناكات باسى نوستنى دايك و باوكى پىكەو بۇ بكرىت و تا ئەو سنورە بەسە بۇ ئەوەندەى مندال پىرۆكەيەكى راستى لا دروست بىت لە تەمەنە گەورەترەكانى مندالدا دەتوانىت كەمىك پەرە بەو ئەمەكەت بدەيت بلىيت، دايك و باوك كاتىك شو بەيەك دەكەن، يەكتريان خۆشەوئىت، كە لەيەك نزيك دەبنەو، لە باوكەو "تۆو" دەچىت بۆلاى "ھىلكەى" دايكەكە، و بەريەك كەوتنى "تۆو ھىلكە" كۆرپەلە دروست دەكات كە دەيىتە ھۆى دروست بونى مندال.

مندال بى گرى و گۆل تا تەمەنى پىش 6 سالىش ئەم وەلامە بەباشى وەردەگرىت.

لە تەمەنە بەرەوژورتەكاندا دەتوانىت بەشىوہيەكى سادە پەرە بەو ئەمەكەت بدەيت و زياتر نزيكيان بكەيتەو لە راستىكە.

■ چى بكەين ئەگەر بينيمان مندال يارى "پزىشك و نەخۆش دەكات"؟ بەمانايەكى دى جەستەى خۇى پيشانى مندالى دى دەدات يا رىگا دەدات مندالە كە دەستى پىدايىت؟

–زۆرىك لە مندالان لە تەمەنى 3-6 سالى ئەم

جۆرە ياريانە دەكەن، زۆرىكىش لە باوان كە ئەم ديمەنە دەيىن يا دەيىستن ھەلدەچن، سەرزەنشتى توند و گران رىگايەكى باش نىيە لە مامەلەى ئەم جۆرە ديمەنانەدا، نايىت بەشىوہيەكى خراپىش لىك بدريتەو، ھەرچۆنىك بىت چۆنى باوك دايك، شانۆنامەكە دەگورىت و كارەكە لەوئىدا دەوہستىت.

دەتوانىت لە پاشتردا لەگەل مندالەكەت دابىشيت و بە پىشەو زۆر بەسادەيى باسى جەستەو پىكەتەكانى بۇ بكەى، ئەوەى تى بگەيەنىت كە ھەر ھەمومان وەك يەك

– پىيويستە باوان پىش ئەۋەى مندالەكانىيان بچن بۇ خويندنگە بەماۋەيەكى زۇر خۇيان وردە وردە پەرۋەردەى سىكسىيان بەسادەىي فېربكەن وەك وتمان وەلامى پرسىيارەكانىيان بدەنەۋە، لە ۋلاتەكنى ئەۋروپا لە پۇلە سەرەتاييەكانەۋە وەدە وردە باسى سىكس دەدرىت بەگوپى مندالدا، ھەندىك قوتابخانە لەۋى لە پۇلى پىنج يا شەشى سەرەتاييەۋە باسى بابەتەكانى سىكسى لە پرۇگرامى خويندندا دانائە، بەتاييەتى بابەتى تويكارى جەستە، سىكسپروون، دژە سىكسپريەكان، ئەۋ نەخوشيانەى لەرېگاي سىكسەۋە دەگويزرئەۋە. لە ۋلاتى خۇماندا لە قۇناغەكانى ناۋەندىەۋە وردە وردە ئەۋ جۇرە باسانە لە پرۇگرامەكاندا دەخويندريئ بەلام بەسادەتر، لەگەل ھەمو ئەمانەشدا پىيويستە باوان بەردەوام بن لە رىنمايى و رونكردەۋە وەلامدانەۋەى ھەر پرسىيارىكا كە مندال دىانكات و بەپى سەرەكتەنى تەمەنى مندالەكە وەلامەكان ئاشكراتر بكن چۈنكە بەۋە مندال لە تىگەيشتنى ھەلە درودەخەنەۋە توشى لادان نابن.

■ لەج تەمەنىكا پىويستە دايك دەربارەى كەۋتە سەرخوئىن و سورى مانگە بۇ كچەكەى بدوئت؟

– لە تەمەنى 8 سالىەۋە باشە، پىيويستە دايك وردە وردە لەۋ تەمەنەۋە باسى ئەزمنى خۇى لەۋلايەنەۋە بۇ كچەكەى بگيرتەۋە ھەر لەۋ ساتەۋە پلەبەپلە تىى بگەيەنئ كەۋتنە سەرخوئىن چىيە؟ و چۈن روودەدات، لەۋ بارانەشەۋە دايك دەتوانئت لەرېگاي كتيبى زانستىەۋە، زانباريەكى باش كۆبكاتەۋە لە ئەنجامدا بەچەند سالىك پىش ئەۋەى كچەكە بگەۋئتە سەرخوئىن زانبارى تەۋاى بداتئ بۇ ئەۋەى لاي سەيرنەبئت و لىى نەترسيئت و بەكارىكى سروشتى فسيۇلۇژى مىى دابنئت.

Pam Bushnell, LCSW,  
"Questions about Sex"  
New York: 2004

ئەنجامدا مندال لە بەشىكى زۇرى راستىيەكان تىى بگەيەنئ. وەك باسما كىرد پىيويست ناكات بەھىچ شىۋەيەك پرسىيارى مندال فەرامۇش بكرئت. دەبئت وەلام بدريئەۋە، مەرج نىە تەۋاى وەلامەكە وەك ھەيە كتومت پىى بوتريئت، دەتوانريئ بەشىۋەى سادەۋ لەسەرخوۋ بى گرى وەلامى بدريئەۋە لە پاشداۋ لە سالانى دواتردا پەرە بەۋەلامەكان بدريئت، زۇربەى باۋكان لەۋ حالەتەنەدا وشەى تەۋاىيان بۇ نايە لەبەرئەۋەى وا چاكە لە دواتردا كە مندال فيرى خويندەۋە بو، ئەۋ كتيبانەيان بدەنى بىخويندەۋە كە بەشىۋەيەكى راست و دروست دەربارەى سىكسى وەك لايەنى پەرۋەردەى دەدوئىن.

■ لەج تەمەنىكا روۋتى مندال كەم دەكرتەۋە؟

– ھەر خىزانە بۇ خۇى جۇرە نەريئىكى لەۋ لايەنەۋە ھەيە كە جياۋازە لە خىزانىكى دى، واتە روۋتبوۋنى مندال بەپىى خىزانەكان دەگوپئت، ھەرچوئىك بئت دەبئت وردە وردە مندال فيرى ئەۋە بكرئت كە خۇى روۋت نەكاتەۋە خۇى داپۇشئت، لەبەرئەۋەى جەستەى خۇى وەك لەۋەپىش لىى دواين تاييەت بەخۇيەتى و پىيويستە فيرى ريژگرتن لەۋ جەستەيە بكرئت بەلام لاي نەكرتە كارىكى قەبەۋ پر لە گوناه، و مندال فيرى تۇقن و ترس ھەست بەتاۋان نەكرئت، بەلكو وردە وردە تىى بگەيەنريئ كە جل لەبەركردن ھەر تەنھا بۇ پاراستنى خۇ نىە لەسەرماۋ گەرما بەلكو بۇ داپۇشئىن و دەرئەخستنى جەستەشە بەتاييەتى ئەۋ ناۋچانەى لەش كە نابئت كەس بيان بىنئت چۈنكە زۇر تاييەتن بەخۇۋە، باۋك و دايك بەشىۋەيەكى ناراستەۋخۇ ئەۋە فيرى مندال دەكەن كە ئەۋان ھەر چەندىك روۋت بن بەلام دەبىنن ئەۋ ناۋچانەيان ھەرگىز دەرناخەن ھەرچوئىك بئت مندال لە مالدال فيرى ريساكان دەبئت و وردە وردە تىيان دەگات.

■ تا چ رادەيەك باۋان دەتوانن پشت بە قوتابخانە و خويندنگە

بەستن بۇ فيرگردنى پەرۋەردەى سىكسى؟



## نزمى پەستانى خوین

پەرچەس: كەنار خەمە سالى

مامۆستانى بايولۇشى

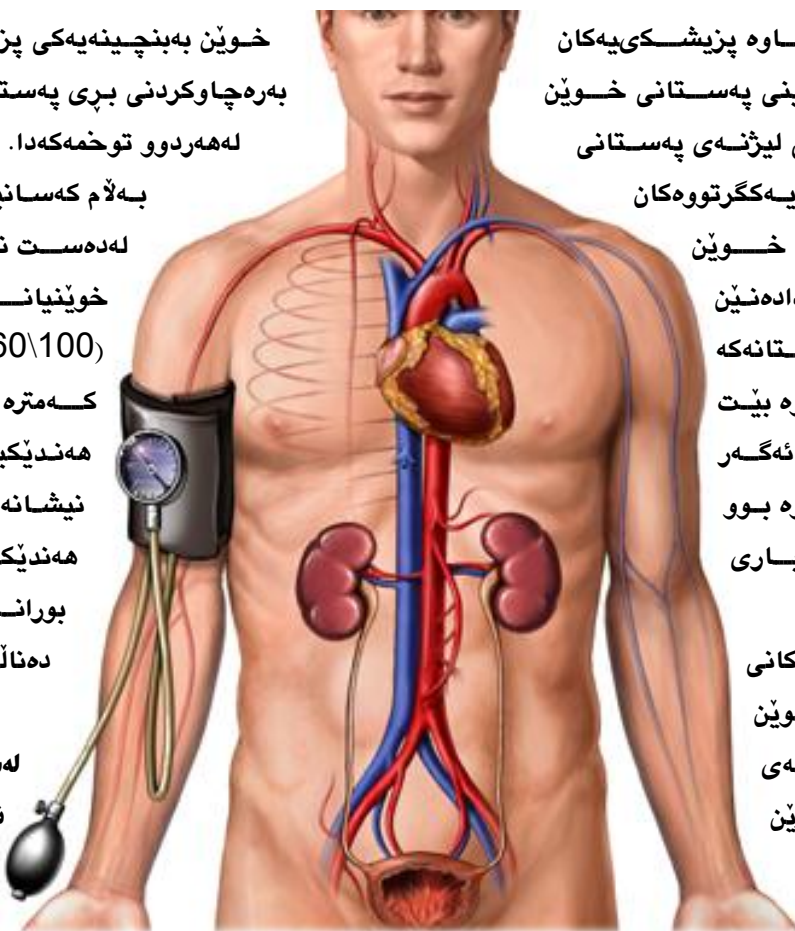
خوین بەنچىنەيەكى پزىشكى دادەنرین  
بەرەچاوكردنى برى پەستانى خوینی مروۋ  
لەھەردوو توخمەكەدا.

بەلام كەسانىك ھەن دەنالىنن  
لەدەست نزمى پەستانى  
خوینيانەو كە  
(60\100) ملم جيوە يان  
كەمترە لەو پەستانە.  
ھەندىكىان ھەست بەھىچ  
نیشانەيەك ناكەن، بەلام  
ھەندىكى دىيان بەدەست  
بورانەو ھو گىرېبونەو  
دەنالىنن.

\*گرنگترين پرسىيار  
لەسەر خویندەنەو كانى  
نزمى پەستانى خوین  
ئەوئەيە بۆچى  
پەستانى خوین

بەپىئى سەرچاوه پزىشكىيەكان  
دەربارەى پشكنىنى پەستانى خوین  
راپورتى ھەوتەمى لىژنەى پەستانى  
خوینی لە وولاتە يەكگرتووەكان  
نزمە پەستانى خوین  
بەبارىكى ئاسايى دادەنن  
ئەگەر پەستانەكە  
80\120 ملم. جيوە بىت  
يان كەمتر، بەلام ئەگەر  
90\140 ملم: جيوە بوو  
يان زياتر ئەوا بارى  
نەخۆشىيە.

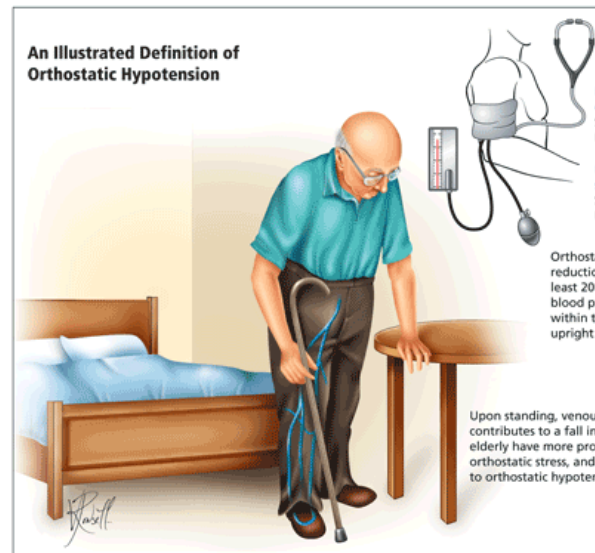
خویندەنەو كانى  
پەستانى خوین  
لەناوياندا ئەوانەى  
ئەمپرو ناودەبرین  
بەقۇناغى سەرەتايى  
بەرزى پەستانى



ھەيە لە بنەرەتدا؟

ئايا بۆچى پزىشكەكان باسى ئاست و برى پەستانى ئاسايى

دەكەن؟



نەكرا ئەوا پىيوست بەدو دلى ناكات بەلكو پىيوستە ھەست بەدلىيى و ئارامى بكات.

لىرەدا كۆمەللىك نىشانە ھەيە كە بەپلەي يەكەم كەمى ناردنى خوین بۇ بەشە گىرنگەكان پوون دەكاتەو ۋە بەپلەي دووھمىش ھۆكارى نەخوشىن بۇ نزمى پەستانى خوین. كە ئەمانە دەگرىتەو: -

- ھەست كردن بەگىژى.

- بورانەو.

- خەمۇكى و ھەست كردن بەماندوئەتى.

- لىل بوونى بىنن و پەشكە و پىشكەى چاۋ.

- پشانەو ھەست كردن بە تىنوئىتى.

- ساردبونەو پەلەكان و پەنگ ھەلبركان واتا گۆرانی لە پەنگى پەمەيى ئاسايىيەو (ۋەك لە دەستدا)

- زىادبوونى ھەناسەبەركى و كەم بونەو ھەناسەى قول.

كارىكى وا ئاسان نىيە كە پزىشكەكان برى ئەو پەستانە دىارى بكەن واتا نزمى پەستانى خوین كە لىلى دەدوئىن. بەلام زۆربەيان برىوان وايە كە خویندەو پەستانى خوین كەمتر لە (90\60) ملم. جىوھ برىتى لەنزمى پەستان.

مەبەستىيان لە خویندەو نزمى پەستاخوین بۇ پىوانەى ھەردو جۆرەكەى پەستان ئەوئە كە ژمارە بەرزەكە واتا پەستانى خوین لەكاتى كرژبوندا كەمترە لە (90)، ژمارە كەمەكە يان پەستانى خوین لەكاتى خاوبونەو ۋەدا كەمترە لە (60). ھەتا ئەگەر يەككىيان ئاسايى بوو ۋە ئەوى دىكەيان نزم بوو.

ھەروەھا نزمبونەو پەستانى خوین كارىكە پىيوستى بەچاودىرى ھەيە لە كاتىكدا بەبرى (20) ملم جىوھ نزم دەبىت لە خویندەو ئاسايى بەماناى ئەوئە ئەگەر پەستانى خوین نزمبەو ۋە لە (130 بۇ 110) ئەوا زۆركات دەبىتە ھۆى دەرکەوتنى نىشانە لەسەر مرؤفە لە ئەنجامى كەمى ناردنى خوین بۇ دەماغ و ۋەك (بورانەو)

ۋەلامى ئەم پرسىيارانە ئەوئە كە لەشى مرؤفە پىيوستى بەو ھەيە كە لەناو خوینبەرەكانىدا برىكى دىارى كراو پەستان ھەبىت بۇ ئەوئە پال بەو خوینەو بىنن كە برىوات و بگاتە ھەمو ئەو ئەندامانەى لەش كە پىيوستىيان پىيەتى.

لەبەرئەو كاتىك پەستانى خوین بەرزەدەبىت بەھىژىكى زۆرتر خوین دەكاتە بەشە گىرنگەكانى لەش ۋەك (دال و دەماخ و گورچىلەكان).

لەبەرئەو ئەو ھىزە زۆرى ناردنى خوینەكە زىانى پى دەگەيەنىت.

بەلام كاتىك نزمبونەو پوودەدات لەو برە پەستانەى خوین دەبىتە ھۆى ئەو كە خوین نەكاتە ئەو ئەندامانەى لەش بەبرى پىيوست و لەبەرئەو لەم بارەشدا زىانى پى دەكات.

\*نزمبونى پەستانى خوین

- ئەمرو پزىشكەكان برىوان وايە لەكاتى خویندەو پەستانى خویندا ئەگەر پەستانەكە نزم بوو لەو كەسەدا ھىچ نىشانەيەكى نەخوشى تيا بەدى



بارانە برىتىيە لە  
ووشك بوونەو  
بەھەر ھۆيەك يان  
خوین بەربوون يان  
ھەوکردنى  
مىكرۆبى، يان  
ئالۇشى كەپويى  
كە ئەمانە ھەمووى  
پيويستىيان  
بەچاودىرى



گيـژيوون). و  
زۆرجار ھۆكارەكانى  
گرنگن و پيويستيان  
بەچارەسەر ھەيە.  
\*ھۆكارەكانى  
نزم بوونى پەستانى  
خوین.

زۆرەي خەلك  
لەبارى ئاسايدىدا  
ئەوانەي كە

پزىشك ھەيە بۆ چارەسەرکردنى.

### \*چارەسەر پشكنين

گۆرانى كوتوپرى نزمبوني پەستانى خوین يان  
دەركەوتنى نيشانەكانى پيويستى بەدەستيوەردانى  
پزىشكە. پشكنينەكان ھەول دەدەن كە ھۆكارەكان بەھوى  
شيكارى خوین دەستنيشان بکەن ئەويش بۆ زانينى كەمى  
خوین يان نەخوشى شەكرە يان تيكچون لە خوین و كارى  
پژينە گرنگەكان ھيلكارى دل و وينەگرتنى دل بەتیشكى  
سەر و دەنگ، سەرەپاي پشكنين بۆ دلنيابوون لە پړك و  
ئاسايى ليدانى دل.

چارەسەرکردنى بەپلەي يەكەم بەرەو كەم كردنەو  
نيشانەكان و گەرانەوہى پەستانى خوین بۆ پړژەي  
سروشتى ئاراستە دەكرىت ئەويش پزىشكى چارەسەركار  
بريارى لەسەر دەدات.

بەلام بۆ خو پاراستن لە نزمبونەوہى پەستانى خوین  
ئەوہيە كە گرنگى بدەين بە خواردنەوہى شلەمەنىيەكان  
وہك ئاو ھەروہا ھەر شلەيەكى دى لەكاتى بەرزبونەوہى  
پلەي گەرمى يان ماندوبونى جەستەيى وەرەچاوكردنى  
خواردنى دروست وەك ميوەو سەوزە كە برىكى زۆر ئاو  
خوئ و قيتامين و توخمە كانزايىيەكاننيان تيدايە، كە  
ئەمانە ھەمووى پاريزگارى لەلەش و پەستانى خوین  
دەكەن.

تەندروستيان باشەو ئاساين پەستانى خوینيان نزمە.  
شارەزايانى ياريبە وەرزشىيەكان و ئەوانەي كە راھينانە  
وەرزشىيەكان بەرړك و پيكي بەئەنجام دەگەيەنن، ئەوانەي  
چاودىرى خواردنيان دەكەن بەباشى وە چاودىرى كيشيان  
دەكەن وە جگەرە ناكيشن، سەرەپاي ئافرەتى سك پەر  
بەتايبەتى لە سەرەتاي 3 مانگى يەكەمى سك پرى. ئەمانە  
ھەموويان لەوانەيە بەشيۆەيەكى سروشتى پەستانى  
خوینيان نزم بىت و ئەمەش ھيچ زيانكيان پيناگەيەنيەت.

لە ھەندىك بارى ديكەدا پەستانى خوین دادەبەزىت  
ئەويش لەكاتى ھەندىك خواردنى دەرمان بۆ چەند  
مەبەستىك بەلام ئەو دەرمانانەي پەستانى خوین  
دادەبەزىنن لە بنچينەدا (دەرمانى ميزپيكرەكان يان  
دەرمانى دلەكوتى)ن. يان ھەندىك دەرمانى خەموكى يان  
نەخوشىيە دەرۋونىيەكان كە لە كاريگەرييە لاوھكييەكانن  
نزمى پەستانى خوین.

ھەندىك بارى دى ھەيە وەك نەخوشى دل يان كويژە  
پژينەكان كە دەبنە ھوى نزمبونەوہى پەستانى خوین وەك  
(ھيواش ليدانى دل يان ئەو نەخوشيانەي توشى  
زمانەكانى دل دەبن و زيادبون يان كەمبونى ھۆرمۆنەكانى  
پژينى دەرەقى يان كەم بون دەرمانى سەرە گورچيلەپژين.  
بەلام ئەوانەي كە نەخوشى شەكرەيان ھەيە ئەوا  
ھۆكارى نزمى پەستانى خوینيان زۆرەو پيويستى  
بەچاودىرى زياتر لەلەين پزىشكەو، ھەيە زياترين بار لەو

# قەبىزى لاي مندال و نىشانەكانى

پەرچەس: مەھمەد ئەحمەد

مندالانەش كە رۆژانە پىسايى دەكەن، بەشىكى زۆرى ئەو پىسايىيەيان لە رېكەدا دەمىنەتەو و گەرەكان تىببىمى پىس بوونى جەكانى دەكەن. ئەمەش بەنىشانەيەكى هەبوونى قەبىزى لاي مندال دادەنرێت، ئەگەر مندال بۆ خوشى هەست بەنازارو بىزارى نەكات.

نىشانە دىكەش هەيە، وەك دەرھاویشتنى پىسايى رەق و قەبارە گەرە لەچاو ئاسايىيەكەى، يان تىكەلاو بوونى خوین، ياخود ئازارى سك و ئارەزوو نەكردنى بۆ خواردن، يان رەقبوونەو و لەو وەى بچیتە سەرئاو، يان هاواركردنى لەكاتى پىسايى كردندا، هەموو ئەمانە نىشانەى قەبىزى و پىووستە دايك مندالەكەى نىشانى پزىشك بدات و چارەسەرى بۆ ديارى بكات.

\* پىس بوونى جلى ناووەوى مندال

پىووستە دايك لەو و ئاگادار بێت كە پىس بوونى جلى ناووەوى مندالەكەى، پەيوەندى بەبوونى قەبىزى درێژخايەنى مندالەكەيەو هەيە، لەو وەى كە مندالەكەى ناتوانێت (رېكەى) لە پىسايى بەتال بكاتەو، ئەم حالەتە جياوازە لە حالەتى رانەگرتنى پىسايى –incontinence كە بەهوى كەموكوپى ئەرك يان ئەندامىەو لە كۆنى رېكەدا دروست دەبێت، يان لە ئەنجامى ماسوولكە مژەرەكانىەو، ياخود پاش نەشتەرگەرى ئەو جىگەيەى پىسايى لىو دەردەچێت. پىس كردنى جەكان بەبىر كەم و تارادەيەك بەمادەى شل دەبێت، كە لە رۆژێكدا جارێك يان چەند جارێك روودەدات، ياخود بە دوو سى رۆژ جارێك.

ئەم حالەتە (لەبەر هەر ھۆيەك بووینت) (2/%) مندان دوچارى دەبن، كچ و كۆر وەك يەك لە خواروو تەمەنى شەش سالى، بەلام پاش ئەو تەمەنە ژمارەى كۆران سى ئەوئەندەى

وەك ئامارەكان ئاماژەيان بۆ كردوو (5/%) ئەو ھۆكارانەى وادەكات مندال بۆ لاي پزىشك ببين، قەبىزى درێژخايەنە، ئەم حالەتەش بەزۆرى لە تەمەنى (2-4) سالى مندال دەردەكەوێت و بەرپزەى (4/%) یش مندانانى خواروو تەمەنى شەش سالى دوچارى دەبن و (2/%) لە پاش تەمەنى شەش سالى.

مندالى ئاسايى ھەر لە رۆژى لە دايك بوونىەو ھەتا سى مانگى (5 و 40) پىسايى دەكات، واتە سى جار لە رۆژێكدا، ئەو ش ئەگەر شىرى دايك بخوات، بەلام ئەوانەى شىرى قوتوو دەخۆن (5 و 28) جار، لە تەمەنى (1-3) سالىش، ھەفتانە (4-21) جار و پاش ئەو تەمەنەش (3-14) واتە رۆژى جارێك پىسايى دەكات. كەمبوونەو و ژمارەكە بەمۆرە تەنھا پەرەسەندىكى سروشتى تواناى رىخۆلەى مندالە بۆ باشتر زال بوونى بەسەر پرۆسەى دەرھاویشتنیدا.

\* نىشانەكانى قەبىزى

بەپىناسى نوژدارى، قەبىزى لاي مندال برىتييە لەو حالەتەى كە مندال ژمارەى پىسايى كردنى كەم دەبێتەو يان مندال بەزەحمەت پىسايى دەكات. ئەگەر ئەم حالەتەش بۆ ماو وەى زياتر لە دوو ھەفتە بەردەوام بێت، ئەو بەقەبىزى درێژخايەن دادەنرێت. ھەرچەندە كەمى ژمارەو بەزەحمەت كردنى پىسايى بەتەنھا نىشانەكانى قەبىزى لاي مندال نى، بەلكو بەراى ھەندىك پزىشك، بىتوانايى مندال لەكارى بەتال كردنەو وەى قۆلۆنى لە پىسايى، يەكێكە لە ئاماژەو نىشانەكانى قەبىزى، ئەمەش ئەو كارەيە كە مندال تواناى دەربرىنى نىيە، بىجگە لەو ش شوینەوارەكانى ئەو حالەتە بەسەر جەكانى ناو وەى مندال دەردەكەوێت، تەنانت ئەو

### \* ئامۇڭگارى و چارەسەر

گۆقارىكى نوژدارى خىزانى ئەمەرىكى لى يەككى لى  
ژمارەكانى ئەم دوايىيەدا، تۆزىنەۋەيەكى لەسەر گىرتى  
قەبىزى درىژخايەن لى مىندال بىلەن كۆرۈلگەن چەند  
ئامۇڭگارىيەكى بۇ دايكان خىستە پرو سەبارەت بەچۈنىيەتى  
مامەلە كىردىن لىكەل مىندالەكانىيەدا، كە بەكورتى  
ئەمانەن:—

\* پىيۇستە دايك بەيىمنى و لەسەر خۇ مامەلە لىكەل ئەم  
گىرتى مىندالەكەى بىكات، چۈنكى تۈرە بوون و  
ھەرەشەكەرى لى مىندالەكەى، كاتى ھاۋار كىردى مىندالەكە  
بەپىسايى كىردى يان بە پىس بوونى جەلەكانى ناۋەۋەى،  
گىرتىكە ئالۇزتر دىكات.

\* پىيۇستە دايك ئاگادارى كارى ئەندامەكانى لەش  
بىت و، بىزنىت كە پىخۇلەكان پاش نان خوارىن زىاتر  
دەجۈۋىل و پال بەو خۇراكەۋە دەنن بەرەۋ بەشى  
خوارۋى كۆئەندامى ھەرس بىرۇن، جۈلەى ئەو پالنانەش و  
لە مىندال دىكات بىيەۋىت پىسايى بىكات، ئا لەو كاتەدا دايك  
دەبىت زۆر ھەۋل بىدات ئەو كارى دەرھايىشتەن لى  
مىندالەكەى ئاسان و گونجاۋ بىكات، ۋەك ھاندانى يان  
پەخساندى شىۋەى دانىشتەكەى كە قاچەكانى ماندو  
نەبىن و ھەۋل بىدات لەو كاتەشدا قىسەى لىكەل بىكات، چۈنكى  
پەنگە پىيۇستەى بە (10) دىقەقە بىت بۇ بەتال كىردەۋەى  
پىكەۋ قۇلۇنى، بەم كارەش دايك ھاۋكارىيەكى باشى  
مىندالەكەى دىكات.

\* دايك چاۋدىرى كات و بارى دانىشتەكانى مىندالەكەى  
بىكات و لە خاۋىنى بەرگەكانى ناۋەۋەى بىرۋانىت.

\* دايك مىۋەۋ سەۋزەۋ دانەۋىلەى پىشالدار  
بەمىندالەكەى بىدات، واتە (5) گرامىك لە بىرى پىشالەكان  
مىندالى (10) سالانىش پىيۇستەى بە (15) گرام پىشالە لە  
رۇڭىكدا.

\* ھاندانى مىندال بەخوارىدەۋەى ئاۋو شەربەت و گىراۋەى  
مىۋەكان شۇرپا...، تىيىنى كىراۋە كە كەمكىردەۋەى  
خوارىنى شىرو بەرۋەۋەۋەكانى، گىرتى قەبىزى لى مىندال  
كەمەكەتەۋە، لەبەرئەۋە نايىت لە رۇڭىكدا زىاتر لە سى  
كۈپ شىر بىخواتەۋە.

\* مىندال ھاندىرىت رۇڭانە ۋەرزى جەستەبى بىكات و  
لىكەل ئەو ۋەرزى كىردەشيدا شىلەمەنىەكان زۆر بىخواتەۋە.

ژمارەى كچانە، ۋەك تىيىنى كىراۋە بەرپىزەى (1.6%) كى كۈپان  
پاش تەمەنى دە سالى بەدەست ئەم ھالەتەۋە دەنالىن.  
بەگىشتى لەكاتى قەبىزى درىژخايەندا (35%) لە كچان و  
(55%) كۈپان جەلەكانى ناۋەۋەىيان بەۋزەكەرى پىسايى،  
پىس دەبىت.

ئەم گىرتە بىجگە لەۋەى بىزارىيەك لى مىندال دروست  
دىكات، بەلام بەنەمانى قەبىزىش، دىزەكەرى پىسايى بۇ  
جەلەكانى ناۋەۋەى ناۋەستىت، بەلكو پىيۇستەى بەكاتى  
گونجاۋە كە بەۋەى ھاينانى باشەۋە لەسەر بەتال  
كىردەۋەى رىكە ۋەدە ۋەدە قەبارەكەى بۇ ئاستى سىروشتى  
بەگەپىتەۋە.

### \* ھۆكارەكانى قەبىزى

ھۆكارى قەبىزى لى مىندال يان ئەندامىيە يان ئەركى  
ئەندامەكانە، كاتىك قەبىزى توانى سىروشتى دەرھايىشتى  
مىندال دىگۈپىت، ئەۋا ھۆكارەكانى ئەركى ئەندامەكانىيەتى،  
گىرگىرتىن يان ئەۋەيە مىندال لەكاتى پىسايى كىردە ھەست  
بەنازار دىكات، بەۋەش خۇى لەو كارە دەزىتەۋەۋە بەرگى  
ئارەۋى پىسايى كىردى دىكات، ۋەك ئەۋەى پەستان  
دەخاتە سەر ماسۈۋەلەكانى كۈنى رىكە يان زۆر بەپىكى  
دادەنىشىت و ئەۋەش بىزارى دىكات و ئەۋا كارە پىشت گۈى  
دەخات، بەم كارە ۋادەكات پىسايى لە بەشەكانى خوارۋى  
قۇلۇندا بەزۇرى كۆبىيىتەۋە، بەتپەپىۋەنى كاتىش ۋەشك  
دەبىتەۋەۋە ماسۈۋەلەۋە دىكاتەكانى قۇلۇن خاۋ دەبەۋەۋە  
بەم كارە پادىن، لە ئەنجامى ئەمەشدا تۈپەلىكى پەق لە  
پىسايى شىلتر لە رىگەيەۋە دىزە بىكات و بى ئەۋەى مىندال  
ھەستى پىبىكات جەلەكانى ناۋەۋەى پىس دەبىن و بىگومان  
مىندال بۇ خۇى ھىچ تاۋانىكى ئەم كارەى لە ئەستۋىيە.

لە ھۆكارەكانى دىكەى ئەندامى، ئەۋەيە مىندال  
بەپىزەيەكى كەم شىلەمەنىيەكان بىخواتەۋە، يان خوارىنى  
سەۋزەۋ مىۋەى پىشالدارى كەم بىت و بەرۋەۋەۋەكانى شىر  
زۆر بىخوات، يان كەمى جۈلەۋ ۋەرزى كىردى، ياخۇد  
كارىگەرى لاۋەكى ھەندىك داۋدەرمان. ھۆكارە  
ئەندامىيەكانىش پۇل دىگىپن، بەلام ئەگەر مىندال سىروشتى  
بىت ۋەك ھۆكار دانانىت، پىزىكىش لىرەدا پۇلى ھەيە،  
لەۋەى ھۆكارەكانى دەستىشان بىكات و چاۋدىرى بىكات.

# ئايا نيكۆتېن ماددىيەكى زىيانبەخشە لە تووتندا؟

پەرىچەسى: تەھا

ئەوان بۇ باسكىردى نيكۆتېنى جىگىرەدە، لەو پوۋەدى كە گونجاۋە، زۇر كەمتەرە لەۋەدى چاۋەپوان دەكرا، سەرەراي ئەۋەدى تۇزىنەۋەكان پۇللى كاريگەرى مادە بەكارھاتوۋەكانيان سەلماندوۋە لە ھەۋلى تەركىردى جگەرەدا، دوو ئەۋەندەدى ئاۋازو رىگەكانى دىكە. بەرپۇزى (61%) ئەۋە پزىشكانەدى راستىيەكەدى دەزانن بەرپۇزىيەكى باشى دادەنن بۇ تەركىردى جگەرە، لەكاتىكىدا تەنيا (47%) يان پىيان وايە زىيانبەخشە.

لە دىرۇزى قسەكانىدا ۋوتى، پزىشكانى خىزان ۋ كۆمەل يەكەم ھىلن لە يارىدەدانى جگەرەكىشەكان بۇ تەركىردى، گرنگە ھەۋلى ھاندانى جگەرەكىشەكان بىدەن مادەو بەروبوۋمە باشەكان بەكارپىيىن ۋاس لە دىنپايان بىكەن، گەرچى ئەمە پىچەۋانەدى راستى ئاكامەكانى تۇزىنەۋەكە لەنپۇ پزىشكەكاندا دروست دەكات، كەۋا دەكات پزىشكەكان بەرامبەر جىگىرتنەۋەدى نيكۆتېن بەشىۋەيەكى باشتىر ئاگادارو ھۇشيار بىن، ھەرەك ئىستا بەكاردەھىنرۇت. راستى بەروبوۋمەكانى نيكۆتېن لەمە گەۋرەترە، لەۋ كۆنگرە نەتەۋەيىيە لە (ھوزەيرانى 2005) لە بەرىتانيا بەسترا بۇ تەركىردى جگەرە، ئامارى تۇزىنەۋەكان باسيان لەۋەكرد كە خۇدى جگەرەكىشەكان زانىارى شىۋاۋو نادىريان ھەبوۋە دەربارەدى دىنپايى بەكارھىنانى بەروبوۋمە نيكۆتېنىيەكان (كە جىگەرەۋەن)، چۈنكە (70%) پىيان ۋابوۋ كە نيكۆتېنى نىۋەۋە مادانە ھەرەكە ئەۋ نيكۆتېنە زىيانبەخشە كە لە جگەرەكاندا ھەيە، ھەربۇيە تەنيا

لە كۆبوۋنەۋەيەكى تۇزەرە بەرىتانييەكان ھەردوۋ نەخۇشخانەدى (دىفۇن ۋ ئىكسترا) پادشايى بۇ نەخۇشپىيەكانى سىنگ، كە لە مانگى كانوۋى دوۋەمى سالى ياردا سازدرا، تۇزەرەن ئاكامى لىكۆلنەۋەيەكان خستە پوۋ كە كۆمەللىك لە (پزىشكانى خىزان ۋ كۆمەل) بەرىتاني گرتەۋە سەبارەت بەۋەدى كە پىيان ۋابوۋ چەند مادەيەكى ۋە بىنىشت ۋ لەزگە دەبنە جىگەرەۋەدى نيكۆتېن بۇ ۋازىيان لە جگەرە كىشان، تۇزىنەۋەكەش ئاست دىنپايى لە بەكارھىنانىدا پروۋنكرەدەۋە.

(22%) تۇزەرەن لەۋ بىروايەدابوۋن ئەۋ مادانەۋ بىرى نيكۆتېنى نىۋەۋە يەكسانە بەھەمان زىيانى جگەرەكىشان، ئەمەش بەجىاۋازىيەك دادەنرۇت لەۋە تا ئەمرۇ نەزانراۋە دەربارەدى بىرو جۇرى زىيانى خۇى نيكۆتېن ۋەك مادەيەكى كىمپايى بۇ لەش، چۈنكە ھەموو تۇزىنەۋەكان ئامازە بەۋە نادەن كە نيكۆتېن لەچاۋ جگەرەكىشاندا زىيانى زۇرە، بىگرە كاريگەرىيە تەندروسىتەكانى زۇر سىۋوردارە.

دىكتۇر (ھلىبىن) تۇزەرەدى سەرەكى ئەۋ لىكۆلنەۋەيە رايگەياند كەزىاتر (40%) پزىشكەكان ئامازەيان بۇ ئەۋە كىردوۋ كە نيكۆتېنى ئەۋ مادە بەكارھاتوۋانەۋ ۋەك ھەۋلىك بۇ تەركىردى جگەرە، زىيان بەدەل ۋ خۇيىنەۋەكان دەگەيەنىت، ھەروەھا (40%) يان پىيان وايە كە ھۆكارىكى جەلتەكانى دەماغە، (25%) پىشان بەھۆكارىكى شىرپەنچەدى سىيەكانى دادەنن! ئەم ئاكامە سەيرانە لەبارەدى بۇچوۋنى پزىشكانى خىزان ۋ كۆمەلە دەرىخست كە پىكەۋەتنى

(14٪) يان بەنياز بوون كە بەكار يان بەيىن بۇ تەركىردى جگەرە، ئەوانەش كە لەو پىروايەدا بوون زىانەكەي كە مەترە لە جگەرە، بەرپىزەي (38٪) ئامازەيان بۇ كىرد كە لە داھاتوودا بەكارى دەھيىن.

سەرنجى (دكتور ئالىكس بوباك) كە يەككە لە پىزىشكە پىسپۇرەكانى وازەيىنان لە جگەرە كىشان، لەو پىروايە بوو، كە لەگەل بەدەر كە وتنى ئامازەكانى جگەرە تەركىردىندا، ژمارەي ئەو كە سەنەي دەيانە وىت دەست لەو خووە ھەلبىگىر، لە زىاد بووندىن، ھەروەھا ووتى ئەگەر ئامرازە رەفتارىيەكانىش بخىتە پال ئەم ئامرازانە، ئەوا سەركەوتنەكە دە ئەو ھەندە دەيىت ئەگەر جگەرە كىش ھەول بەدات بەي يارىدەو ئامراز جگەرە تەرك بكت.

نيكوتىن مادەيەكى ئەندامىيە و سالى (1828) لەلەيەن زانا ئەلمانىيەكانەو لە توتىندا دۇزايەو، بەلام ناولىنانەكەي دەگەرپتەو بۇ زانا (جىن نيكوت) كە سالى (1550) تۆوكانى توتن كە ئەمرو بەناو زانستىيەكەي (نيكوتيانا تاباكىم - Nicotiana tabacum) دەناسرپت، لە پورتوگالەو پەوانەي پارىسى كىرد، ئەو ناوەش بەمەبەستى بەكارەيىنانى نۆژدارى بەكارھات.

مادەي نيكوتىن لە كۆمەلەك پىروەكدا ھەيە، وەك گەلەكانى توتن و گەلەكانى پىروەكى كۇكا و تۆوى تەماتەو پەتاتەو باينجانى رەش و بىبەرى سەوزو چەندىنى دىكەش.

كارىگەرى پىزەيەكى كەمى نيكوتىن لەلەشدا برىتپىيە لە چالاككىردى جوولەو ھۇشيارى و يادەوهرى، ھەروەھا زىاد بوونى پىزەي تىپەي دل و برى پەستانى خوین و گىرژبوونى خوینبەرەكان و كەمبوونەو ھىشتىيەي نان خواردن. سەرەراي جىياوازي بۆچوونى تۆژەران، ھەبوونى لەلەشدا وادەكات ئەندامەكان خووي پىو بەگىر وەك مادە كىمىيەيەكانى ھىروين يان كۆكايىن ياخود تەنانەت شەكرو چەورى.

نیشانەكانى تەككىردىنىشى لە شىوھى شەلەژان و سەريەشەو نىگەرانى و تىكچوونى تواناي زەين و خەوتىندا دەردەويىت، كە لە ماوھى سى رۆژدا دەگاتە ئەوپەرى و لە ھىوربوونەو شىدا ھەتا شەش ھەفتە بەردەوام دەيىت و دواتر نامىنىت.

گەيشتىنى ئەم مادەيە بەئەندامەكانى لەش بەگۆرەي رىگەي وەرگەتنيەو دەگۆرپت، چونكە جوينى گەلەكانى توتن برىكى زۆرتى دەچىتە لەشەو لەچا و كىشانىدا، ئەو برەي دەگاتە خوین، نىكەي (10٪) نىكوتىنە لەگەلەي توتىندا پاش سووتانى و ھەلمىزىنى دوكلەكەي، ئەم پىزەيەش بەپىي جۆرى گەلە بوون يان نەبوونى فىلتەرو بەكارەيىنان يان بەكارەيىنانى سەبىل دەگۆرپت، ھەر كە جووھ نىو خوینەو، لەپىي دەم يان سىيەكانەو، بەخىرايى لەلەشدا پلاودەيىتەو و لەماوھى حەوت چىركەدا دەگاتە خانەكانى كۆئەندامى دەمارىي. بەلام ئەگەر برىكى كەمى بچىتە لەشەو، ھەروەك لە جگەرە كىشاندايە، ئەوا لەش دەورۆژنىت بۇ دەردانى مادەي ئەدرىنالىن، كە ئەو ھەش تىپەكانى دل خىراتر دەكات و پەستانى خوین و پىزەي شەكەر لە خویندا بەرز دەكاتەو، مادەي نيكوتىنىش بۇ مادەي كۆتىن - Cotinine دەگۆرپت كە بۇ ماوھى (48) كاترەمىر لەلەشدا دەيىتەو.

پەيوەندى نيكوتىن بەشىرپەنجەو ھەتا ئەمروش بەتەواوي نەسەلمىنراو، لەگەل ئەو ھەموو تۆژىنەو ھەيە لەم پىروەو بەئەنجامدراو، چونكە كىشانى گەلەي توتن شىتەكە و نىكوتىنىش شىتەكەي دى. وەك زۆربەي تۆژىنەو ھەكان دەريانخستووە نيكوتىن لە خۇيدا نايىتە ھۆي دەركەوتنى خان شىرپەنجەيەكان لە شانە ساغەكاندا، ھىچ لەو خاسىيەتە زىانبەخشەنەشى نىيە لە دابەشكىردى ناوكى خانەي زىندوودا،

بەجۆرىك بىيىتە ھۆي تىكەدانى. تاكە شىتەكە باسى لىوہەكراو ئەو ھەيە كە نيكوتىن دەيىتە ھۆي دواخستنى دەربازبوونى لەش لە خانە پىرەكان لەنىو پىروەي بەرنامەي مردنى خانەكانى لەش. ھەرچى جگەرە كىشانە، ئەوا چەندىن مادەي ھۆكارى شىرپەنجەي دەگىرپتەو كە نيكوتىن يەككە نىيە لەوانە.

كۆلىزىكى نۆژدارى ئەمەرىكى لە كۆنگرەي (71) يدا كە تشرىنى يەكەمى - 2005 بەسترا، لە ئاكامى تۆژىنەو ھەيەدا باسيان لەو كىرد كە جگەرە كىشان راستىيەكانى جگەرە كىشان نازان و كارىگەرى مادەكانى توتن وەك نيكوتىن و ئەوانى دىكە نازان، ئەو نەزانىنە باسى دەكەين بۇ ئەو ھەي پادەمىنىت ئەو نەزانىنە تىكەلەيە كە



فەيلەسوفەكان جۆرەكانى دابەش دەكەن، ۋەك ئىستا دەردەكە ویت.

زۆر كەس پىيان وایە كە بەھۆى نيكۆتېنەۋە ۋا دەزانن ئەۋ جگەرەنەۋى پىژەۋى نيكۆتېنەۋى كەمە باشترە بۆ كېشان ۋ دوركەۋتنەۋە لە دروست بوونى شىرپەنچە، ئەم بېروايەش زياتر لای ئافرەتانه.

(فيلاجينيا ريتشارت)ى دكتورە لەۋ بېروايەدايە كە ژنان لەچاۋ پىاۋان زياتر بىر لە زيانەكانى جگەرەكېشان دەكەنەۋە ھەر ئەمانىش نىگەرەنەۋى زياترە، سەير ئەۋەيە كە (72٪) ژنە جگەرەكېشەكان ۋ (59٪)ى پىاۋانى جگەرەكېش ۋادەزانن نيكۆتېن ئەۋ مادەيەيە كە دەيىتە ھۆى شىرپەنچە، لەبەرئەۋەشە جگەرەيەك دەكېشن كە نيكۆتېنى كەم بىت، بەلام ئەمە ۋادەكات ژمارەيەكى زياترى جگەرە كېشن ھەتا رىژەيەكى پىۋىستى نيكۆتېن ۋەردەگرن، ۋاتە لە ئەنجامدا مادە كىمىيەيە ژەھراۋىيەكانى دى بەرادەيەكى زياتر دەچىتە لەشيانەۋە. بەلام پىاۋان ھەۋلدەدەن لە جگەرەدا مادەى نيكۆتېنى تەۋا ۋەرىگرن.

سەرەراى ئەۋ تۆژىنەۋانەى باسيان لە ئەگەرى ئەۋ پۆلە كىردۋە كە نيكۆتېن لە چارەسەر كىردنى ھەندىك ھالەتى دەروونى ۋەمارىي دەيگىرېت، ۋەك ھەندىك لە جۆرەكانى فئ/پەركەم يان شىزۆفرىنيا ۋ ھەندىكى دىكە، بەلام ئەۋ تاكە ھالەتەى كە ئەمرو جىگىرە ئەۋەيە كە لە پىۋى نوژدارىيەۋە لە بەروبوۋمەكانى نيكۆتېنى جىگەرەۋە بەكار دەھىنرېت بۆ ۋازەيىنان لە جگەرەكېشان، ۋەك بىنىشت ۋ لەزگەكان، ئەم ھالە ۋەك ئەۋەيە كە شاعىر دەلييت: "دەرم بەۋە دەرمانكەن كە خۆى دەرد بوۋە!"

بىنىشت يان لەزگەكانىش لەژىر سەپەرشتى نوژدارىدا بەكار دەھىنرېت، كە بەندە بەبىرى جگەرەكېشانى رۆژانەى كەسەكەۋە، ھەرۋەھا بەگۆيرەى بارى تەندروستى جگەرەكېشەكە.

كارى بىنەرەت لەۋەدا ئەۋەيە رۆژان لەپى ئەۋ بىنىشت يان لەزگەيەۋە ئەۋ بىرە نيكۆتېنە بەلەشى ئەۋ كەسە بگات كە لەكاتى جگەرەكېشاندا ۋەرىگرتۋە، پىكخستنى چۆنىتەى بەكارەيىنانەكەشى شتىكى پىۋىستە بۆ دوركەۋتنەۋە لە كارىگەرەيىيە لاۋەكەيەكانى نيكۆتېن لەسەر دۆل ۋ خوينبەرەكان ۋ ئەندامەكانى دىكەى لەش، چۈنكە ۋەك

پىشتىر باسما كىرد پىژەۋى تىرەى دۆل ۋ پەستانى خوين زىاد دەكات ۋ خوينبەرەكان گىرژ دەبن لە ئەنجامى دەردانى پىژنى ئەدرىنالىنەۋە، چۈنكە پەنگە تەندروستى ئەۋ كەسانە خراپتر بگات كە نەخۇشى خوينبەرەكانى دۆل يان دەماغيان ھەيە.

پەيۋەندى ئەم نيكۆتېنە بەژيانى كۆرپەلەى نىۋ سكى دايك ھىشتا ئاشكرا نىيە، بگىرە زۆرەي پىزىشكەكان لەۋ بېروىدان كە زيانى بۆ سەر تەندروستى كۆرپەلە كەمترە لەكاتى جگەرەكېشاندا، بەلام لەكاتى بەكارەيىنانى ئەۋ جىگەرەۋانەدا پىزىشكەكان لەگەل ئەۋەى ھىشتا زىانەكانىيان لەسەر كۆرپەلە بۆ پىۋى نەبۆتەۋە، بەلام رايىدەگەيەنن باشتر وایە بەكارنەھىرېن.

لە پاشكۆى تەندروستى رۆژنامەى (ئەلشەرقلئەۋسەت)داۋ پاش بۆلۈكردنەۋەى دوا گۆرەنكارى ۋ پەرەسەندەكان لەبۋارى دەرزى لىدانى تەركىردنى جگەرە كە تۆژەرانى زانكۆى (مىنو سوتاۋولاتە يەگىرتۋەكان) لەئەنجامىاندا بۆ، لەۋەى كە بەمادەى نيكۆتېنەۋە دەنۋوسىت لەكاتى جگەرەكېشاندا، ئەۋەش پىگە نادات بگاتە دەماغ، تاۋەكو دەماغ ۋەردە ۋەردە لەسەر ئەۋە رابىت نيكۆتېن ۋەرنەگىرېت ۋ دواتر كەسى جگەرەكېش بۆتۈنېت بەبى بىزىرى ۋ بەبى گىرەت ۋاز لە جگەرەكېشان بەيىنېت.

# کاره ساته سروشتیه کان

نووسینی: دکتور عاشور نه حمه د

په رچقهی: عه باس رهزا فهرهاد

به سهر چینه به ردیکی نیمچه تواوهی چینه که ی دیکه ی  
تویکلی زه ویدا ده جولیت.

سنوری نیوان نه پیلیتانه هه میسه روویه روی فشارو  
راکیشان دهنه وه که ده بیتنه هو ی لول خوارد به هو ی فشاری  
به رده وامه وه تو ی یان لوجه کان و به هو ی فشاری زور توندو  
کتو پریش، درزه کان دروست دهن.

## پشتوینه ماندووه کان:

به چاودیری کردنی شوینی بومه له رزه کان له سهر  
وشکانی، مروقه بوی دهرکه وتوو به ههرمه کی بلاونا بنه وه،  
به لکو زوربه یان له پشتوینه سهره کییه کاندا چربوونه ته وه که  
به دریژی ماوه دوورنه کان نیو دهریا و کیشوهره کاندا دریژ  
ده بنه وه، به ناوبانگترین و به هیژترینان نه ویهانه که به  
که تار ی خوره لاتی ئوقیانوسی نارامدا دریژیووته وه  
شریتیکی دریژ به لای خورئاوای هه ردو نه مریکان و  
ژاپون و فلیبین پیکی دینیت و ده گاته ئوسترالیا و  
نیوزیله ندهش، نه مه نریکه ی (68٪) ی بومه له رزه کان ی  
جیهان دروست ده کات و هکو نه وه ی که له نالاسکا له سالی  
1964 د رویدا و له پیرو سالی 1970 و له شیلی 1985

مروقه له دیر زه مانه وه به بومه له رزه کان ناشنا بووه وه که  
نه و دوزمنه ویران که رانه ی که گوی زه وی سالانه چه ندین  
جار روو به پرویان ده بیتنه وه زوربه شیان هه ر هه ستیان  
پیناکریت نه وه ش له بهر بی هیژیه که یانه یان له بهر  
روودانیانه له ناوچه چوله وانیه کاندا، مروقه هه ست  
به بومه له رزه ناکات هه تاکو نه گاته چوار پله له سهری  
پیوه ری جیهانی ریخته ر و ترسناکی یه که ی نه و کاته  
ده رده که ویت که له هه وت پله زیاتر بیت.

له هه ول و تیگوشانی بی وچاندا بو لیکنانه وه ی  
بومه له رزه له سالی 1968 دا بیردوژیک هاته ناراه که هه موو  
لیکنانه وه جوراوجوره کان ی گرتبووه خوو نریکه ی نیو  
سه ده ی خایاند بو نه بیردوژه له گه ل هه موو بیردوژه کان ی  
پیشودا ریخرا به تایبه تی بیردوژی رامالینی کیشوهری،  
به لگه ش هیه بو راستی و دروستی نه بیردوژه که ناویان  
لینا پلیت یان له وحه ته کتونییه کان نه بیردوژه نه وه روون  
ده کاته وه که تو یکلی زه وی یه ک پارچه ی پیکه وه لکا و نیه،  
به لکو به ش به ش کراوه به تو یکی شیوه درزتیبوو بو  
ژماره یه که له چین و پلیت که به رده وام ده جولین، هه ر پلیتیک  
به جیایه وه که یه که یه کی سهر به خو و پیکه وه به ند بوو،



لە 1923 ۋە 1995 روياندا ئەم پىشتوئىنە بە (ئەلقەى ئاگر) ناودەبرىت، چونكە بومەلەرزەكان تىيادا لەگەل ھەلقولانى گرکانەكاندايە، كە توندترینيان ئەو ھەبوو لەكۆلۇمبىيا لە 14ى تۆفەمبەرى سالى 1992 رووى دا. لەرۆژى دووھى بومەلەرزەكەدا بلىسە گرکانىيەكان لەسەر چىياكانى ئەندىز ھەلقولا. مرقۇ بۆى دەرکەوت كەشويىنى پىشتوئىنى دووھى دەكەوتتە سەر درىژى كەنارى خۆرائاوى ئوقيانوسى ئارام، سەرەتا لەباكوورەو دوورگەى ژاپون دەست پى دەكات ھەتا دەگاتە ئەندەنوسىيا لەباشور، بەكەوانەى دوورگەى تايواندا تىپەردەبىت.

پىشتوئىنى سىيەم درىژدەبىتتەو بەئاسىيا و ئەوروپا و ئەفريقادا لەچىياكانى ئەتلەس لەباكوورى ئەفريقا و بەناو دەريارى سىي ناوەرەست و ئىتالىيا و يونان و توركييا ھەتا چىن، كەبەپىشتوئىنى چىياكانى ئەلب ناسراو 21%ى بومەلەرزەكانى جىهان تىيادا پروودەدات.

وشەى (تسونامى Tsunami) دەرپرئىكى ژاپونىيە و واتە (شەپۇلەكانى بەندەر) لەسەر تەزوو دەريايىيە بومەلەرزەىيە توندەكان ئەوئىش بۇ جياكردنەو لەگەل كشانى دەريايى سروشتى چونكە ژاپونىيەكان برىيان وا بوو كەتەنھا بومەلەرزەكان يەكەم ھۆكار نىن بۇ پروودانى تسونامى بەلام زۆرىنەيان ئەمە سەرەپاى چەند ھۆكارىكى دىكەى وەك شۆرشە گرکانىيەكان و كەوتنە خوارەو ھى تەنە گەرە فەزايىيە گەرەكان:

### تۆمارىكى پر لەكشان:

لەكاتىكدا مېژو ھەندىك لەدياردەى تسونامى دەخاتە پىش چا، دەرەكەوئىت كۆنترىنيان لەوانەيە ئەو ھىت كەلەسالى 479 خۆى پىش زاین بەلاى باكوورى دەريارى نىچەدا كىشا، ھەرەھا لەھەردو سەدەى رابووردو ژمارەيەكى زۆر لە (تسونامى) رویداو كەدياردەى زۆرى لەمال وىرانى و وىرانكارى بەدواى خۆيدا بەجى ھىشتوو لەوانەيە گرنگترىنيان ئەو ھىت كەبەليواری خۆرەلاتى دوورگەى ھۆلشۆى ژاپونىدا كىشای ئەمەش لەئەنجامى بومەلەرزە دەريايىيە گەرەكانەو كە لە (5)ى يۇنيۆى سالى 1896 لەناوچەى قلىشى ژىردەريا لەژاپون دەستى پىكرد.

شەپۇلە بومەلەرزەيىيەكانى دەريا بەرەو ووشكانى بەبەرزى 30 مەتر پالىان پىو نراو بوو بەھۆى داپوشىنى ھەموو دىھاتەكان، و زياتر لە 10 ھەزار خانوى رامالى، و نىزىكەى 26 ھەزار كەس خنكان و شەپۇلەكانى بەرەو خۆرەلات بەئوقيانوسى ئارامدا ھەتا گەيشتە دوورگەى ھىلو لەھاواى بالووبونەو پاشان رووى كرده كەنارى ئەمەريكا و پىچەوانە بوو ھەو بەرەو كارەساتى نىوزلەندەو ئوسترااليا. سەدەى بىستەم چەندەھاچار تسونامى بەخۆو بىنيو، سەدەى بىستەم بەبومەلەرزەو بەرزبوونەو ھى ناستى ئاوى دەريا دەستى پىكرد وەك لەدوورگەى سەقلىيە ئىتالىيادا سالى 1908 كە بوو بەھۆى كوشتنى زياتر لە 100 ھەزار كەس بەتايىبەتى لەشارەكانى (سىناو، رىدجو، دى كالابرىا وە بالى) لەسالى 1960 دىسانەو ژاپون رووبەرووى كشانىكى دەريايى بومەلەرزەىيە بۆو، كەخىرايىيەكەى 750 كىلۆمەتر بوو لەسەعاتىكدا، ئەمەش لەئەنجامى ئەو بومەلەرزەو روویدا كەووللاتانى شىلى بەخۆيەو بىزىو بوو بەھۆى بەرزبوونەو ھى ناستى ئاوبەبرى 9 مەتر لەپرووى زەويىيەو.

لەسالى 1992 دا كشانىكى بومەلەرزەىيە دەريايى دى خانوى 13 ھەزار كەسى لەليوارەكانى نىكاراگوا روخاند. دوو مانگ دواى ئەو زنجىرەيەك لەشەپۇلە ئوقيانوسىيە گەرەكان بوونە ھۆكارى وىرانكردنى چەند دىھاتىكى ناوچەى بالى لەئەندەنوسىيا گيان لەدەستدانى ھەزاران كەس.

دوابەدواى پروودانى دوو لەرىنەو ھى زەوى بەھىزى 7 پلە لەسەر پىوانكارى رىختەر لە 17ى يۇليۆى سالى 1998 دا كشانىكى دەريايى بومەلەرزەىيە لەگەل سى شەپۇلى گەرە بەبەرزى 10 مەتر كىشايان بەسى كىلۆمەتر لەكەنارەكانى باكوورى ناوچەى بابوزيا لەغىنيای نوئ، كەبوو ھۆى كۆژاندنەو ھى 7 گوند لەسەر نەخشە وەكوژانى 2123 كەس بەلایەنى كەمەو جىهان لەچوار دەيەو بومەلەرزەىيە بەخۆيەو نەبىنيو كەگاتە ناستى ھىزى بومەلەرزە توندەكەى ئەم دوايىيە كەپىنجەمىن بومەلەرزەىيە توندە ھەتاكو ئىستا لەسەر ووشكانى لەماو ھى 100 سالىا روویدا بىت. ئەو ھەبوو بومەلەرزەىيە بەھىز كىشای بەوولتەكانى باشورى خۆرەلاتى ئاسىيادا

### ئاسيا ميژوويەك لەگەل لافا و بومەلەرزەكان:

كاره ساته سروستىيه كانى ئاساي، بەتايبەت لافا و بومەلەرزەكان ھۆكارى زۆرتەين قوربانى دان، ھەر بۆيە بەخراپترين كارەسات لەجىھاندا دادەنرێن بەدرێژايى سالانى رابووردوو. وولاتى چين كەزۆرتەين خەلكى گرتووئەتە خۆ لەجىھاندا بەئامانجى سەرەكى ئەم كارەساتانە دادەنرێت.

لەسالى 1920دا بومەلەرزەيەك داى لەناوچەى نينجىيا لە باكورى خۇرئاوايى ئەو وولاتەو بوو ھۆى كوشتنى نزيكەى 200 ھەزار كەس دوانزە سال دوابەداوى ئەو پروداو چين زينجىرەيەك كارەساتى سروشتى بەخۆو بىنى، دانىشتوانى ئەو وولاتە خراپترين كارەساتيان بەخۆو بىنى كە ھەموو جىھان لەكاتەدا بەخۆيەو بىنى بوو.

لەئايارى سالى 1927دا ئەو بومەلەرزەيەى كەلەشارى ناشاتى باشورى وولاتىدا 200 ھەزار كەس كوژران تەنھا پاش پينج سال بومەلەرزەيەكى ديكە كە لەناوچەى جانسوى باكورى خۇرئاوايى چينى دا بوو ھۆى كوشتنى 70 ھەزار كەس. كارەساتە سروشتيەكان بەبەردەوام لەو وولاتە دەدەن و دانىشتوانەكەى راھاتون لەگەلدا.

لافاوكان سالانە دەبنە ھۆى كوشتنى ھەزاران كەس، بەلام خراپترين لافا و لەسالى 1931دا بوو پرووى دا، كاتيك كە پرووبارى بانجستى ھەلچوو بوو ھۆى كوشتنى سى مىيۇن كەس. ديسان ئەو بومەلەرزەيەى كە لەبەرەبەيانى 28 تەموزى سالى 1976 رووىدا و بومەلەرزەيەكى توندو بەھيژ شارى تانجشاتى باكورى چينيان لەرانەو بوو ھۆى كوشتنى نزيكەى 700 ھەزار كەس، ھەرەكو دانىشتوانى كەنارەكانى باكورى خۇرەلاتى ئاسيا كەئەوانيش ھيچ ئاگاداريەكيان لەروودانى ئەو كارەساتەيە پى نەگەيشتبوو كەلەخەودا بوون كەرويدا بومەلەرزەكە 15 چركەى خاياند 93% خانووە نيشتەجى بووكانى رووخاند.

لەبەنگلادش لافاوكان بوون بەھۆى كوشتنى ژمارەيەكى زۆر لەخەلكى ھەرەكو ئەو لەباشورى

كەلەنيوان ئەندەنوسيا و سىريلانكا و ھند و تايەند و ماليزيا و دوورگەى مالديف دابوو، تەنانتە شوينكارەكانى گەيشتە سوماليش و بوو ھۆى گيان لەدەستدانى ژمارەيەكى زۆر گەورە لەمرۆف، ئەمە سەرەپاي برينداربوونى زياتر لەنيو مليون و بى نەوا بوونى مليونەھا كەسى ديكە كەئاسايى مەترسى نەخۆشى كەوتن و بلاو بوونەو ھى پەتاكەن لەنيوانياندا ليدەكرىت و زيانەكانيش بەمليارەھا دۇلار مەزەندە دەكرين.

سەنتەرى بومەلەرزەكان كەوتووئەتە خۇرئاواي بەشى باكورى دوورگەى سومەترەى ئەندەنوسيا، بەدوورى 250 كيلۆمەتر لەليواری باشورى خۇرەلاتى ھەريى (باندە ئەجىيە)و 320 كيلۆمەتر لەخۇرئاواي شارى مەيدان، بوو ھۆى كشانە شەپۇلييە لافاويەكان بەبەرزى دەھا مەترو ھيژەكەى بەپىي (پەيمانگاي جيولۇجى ئەمەريكى) گەيشتۆتە نزيكەى 9 پلە لەسەر پيوانكارى ريختەر.

سەرەپاي ئەوئەش ھيشتا بومەلەرزەكەى چيلى سالى 1960 بەتوندترينيان دادەنریت كە لەسەرەتاي سالى 1900 موە ھەتا ئىستا تۆمار كرا بىت، ھيژەكەى گەيشتۆتە 9.5 پلە.

ئەنزۇبۇش بەرپۆبەرى پەيمانگاي جيوفيزيائى نيشتمانى روونى كەردەو كەھيژى ئەو بومەلەرزەيە روداويكى دەگمەنەو زياتر دريژەى بەقسەكانى داو ووتى: (ئەم جوړە بومەلەرزەنە بەھۆى گۇرانكارى لەتويكلى زەويدا و لەئەنجامى كۆبوونەو ھى ووزەيەكى زۆر گەورە دروست دەبن و، كاتيك كەووزە كۆووبووەكەو گۇرانكارىيەكە دەگەنە ئاستيكي ترسناك شكانەو پوو دەدات، ھيژى بومەلەرزەكان و توندیەكەى لەسەر ھيژى شكانەو ھەكەى بەندە).

ئەو ھى كە لەباكورى خۇرەلاتى ئاسيا رووىدا دۆخەكەى ئالۆتركرىد، چونكە شكانەو ھەكە لەپانتايى دەرياكەو رووىدا بوو ھۆى بەرزبوونەو ھەكەى توند لەشەپۆلەكەو گواستەو ھى بەخيڤايەكى زۆر گەورە.

وولاتدا روويدا و بوو ھۆى كوشتنى 61 ھەزار كەس و لەسالى 1970دا بوو ھۆى گيان لەدەستدانى 300 ھەزار كەس. و لەسالى 1991دا بوو بەنگلادىش كارەساتىكى لەخراپترىن كارەساتەكانى ئەم دوايىيەى بەخۆو بىنى كەبوو ھۆى كوشتنى 139 ھەزار كەس بەھۆى لافاوە گەرەكانەو.

پسپسۆرەكان و ايان داناو كەلەلەكان لەنيوان كارەساتە سروشتىيەكانى دىكەدا كەلەسەر زەوى روو دەدەن دەبنە ھۆى كوشتنى زۆرترىن كەس. سەرەراى ئەوھى كە بومەلەرزەكانىش دەبنە ھۆى كوشتنى ژمارەيەكى زۆرى دىكە لەخەلك.

### ئىمەو تسونامى:

زانايەكى جيوئۆجى فەرەنسسى لەزانكۆى بروفانس بەناوى ميشال فيلنوف روونى كەدەو ئەو كاتەى كەھەست بەچالاكىيەكى بومەلەرزە و بەرزىوونەوھى ئاستى ئاو دەرگىت ترسى روودانى جولەى كشانى دەريايى ھەيە و ناكرىت ئەمە بەكەم بزائرىت ھەرەھا ووتى: بزوينەرى چالاكى بومەلەرزەكانى ناوچەى (ئەندەساس)ى پلىتى ئەفريقايە لەژىر پلىتى ئەوروئاسىيەى كەكەوتووھە ژىر ناوچەى (ئەتلەسى) لەباكورى ئەفريقا لەمەغرىبەو ھەتا دەگاتە تونس، ھەرەھا لەدەريادا درىژدەبىتەو ھەتا دەگاتە باكورى سەقەليە.

لەماوھى دوو ھەزار سالدا نزيكەى بىست كشان لەدەرياي ناوەرەست دا تۆماركراو، ھەندىكيان بكوژ بوون وەك چۆن لەسالى 551 ز دا بەدرىژى كەنارى لوپنان و سوريا رووى دا. لەمىسرىش لەھەردوو سەدەى چوارەم و چوارەھەم وە لەمىسىنا (ئىتالىا) سالى 1908 رويدا ئەمەش بەپىى ووتەى زاناي جيوئۆجى (بول تابونىيە) لەپەيمانگاي فيزياي گۆى زەوى لەپارىس زۆرنىيە قلىشەكان (جىابوونەوھەكان) لەدەرياي سىي ناوەرەست دا بلاودەبنەو، قلىشيك ھەيە كەلەقلىشەكەى سۆمەترە دەچىت لەدەرياي ئەيونىيەو ھەتا رۆدۆس دەكشىت، سالى 365ز بوو ھۆى كشانىكى دەريايى ھەتا سەقەليەو مىسر درىژبووھە و بەپىى روونكرەنەوھى ئەو زانايە بوو ھۆى كوشتنى

دەيان ھەزار كەس. پسپۆرەكان وى دەبينىن كە 80% لەشەپۆلەكانى كشانى دەريايى زۆر گەورە لەئوقيانوسى ئارامدا تۆمار دەرگىت، و 10% لەئوقيانوسى ھندى، و لەنيوان 5 بۆ 10% لەدەرياي ناوەرەست كەبەشپۆيەكى ناوھندى ھىزەكەى كەمترە. فيليپ لونبونىيە بەرپۆيەبەرى بەشى جيوئۆجىيە فەزاو گەردونى لەپەيمانگاي فيزيايى گۆى زەوى لەپارىس دەلى: لىرەدا لەپشت ئەمەو دوو ھۆكار ھەيە: نزمى ھىزى ناوھندى بومەلەرزەكان لەدەرياي ناوەرەست و بچوكى رووى ناوھەكە كەماو بە شەپۆلەكە نادات ھىزىكى زۆر كۆبكاتەو ەك چۆن لەئاسىيا روويدا.

سەرەراى ئەو، ديسان ترسى روودانى جولەى كشانى دەريايى زۆر گەورە ھەيە لەدەرياي ناوەرەستدا چونكە ئەم دياردەيە لەرابوردوودا تۆماركراو زاناکان بەداخەو ەن بۆ نەبوونى سىستەمىكى ئاگاداركرەنەوھى خىرا لەو ناوچەيدا بۆ لىدانى زەنگى ترسناكى لەپروپروپوونەوھى ئەگەرى روودانى كارەساتە سروشتىيە چاوەروان كراوھەكان. بەشپۆيەكى تىوورى نايىت سىنارىوۆى لىدانى شەپۆلى تسونامى لەكەنارەكانى فەرەنسا لەئاستى دەشتى كامارغ بەدوور بزائرىت، لەوانەيە كشانەكە بگاتە شارى ئارل لەدوورى 25 كىلۆمەتر لەكەنارەكەو، وەك چۆن فيلنوف ئاگادارمان دەكاتەو.

دوا شەپۆلى تسونامى بچوك بومەلەرزەى بومرداس (جزانرى مانگى ئايارى 2003ى بەدواى خۇيدا جىيەيشت بەبى ئەوھى بىيئە ھۆى ھىچ قوربانىيەك لەدورگەى بالىبارو كەنارەكانى فەرەنسا تۆمار بكرىت كەئاستى ناوھەكە بەشپۆيەكى كاتى بەدرىژايى 1.5 مەتر لەھەندىك شويىندا بەنگى خواردبوو تابونىيە وى دەبينىت كەلەوانەيە دەرياي مەرمەرە لەتوركىا شانۆى داھاتوو بىت بۆ شەپۆلى تسونامى بچوكتر لەوھى كەلەم دوايىانەدا ئاسىيا بەخۆيەو بىنى، بەلام گەورەيى چىرى دانىشتوانى وى ئى دەكات كەبىيئە شەپۆلىكى بكوژو ژمارەيەكى زۆر گيانيان لەدەست بەدەن. \*لونىوتىيە دەلىت (ئەم دياردانە تەنھا ھەموو دە سال جارلىك دووبارە دەبنەو، بۆيە توندى ترسناكىيەكەى لەيادەوھرى بەرپرسان و دانىشتواندا كەمتر دەبىتەو.

دەكاتەو لەيۇنان كەگەورەترين چالاكى بومەلەرزە لەئەوروپادا بەخۆيەو دەبينىت پسيپۆرهكانى بومەلەرزە يەكەمىن رۆشويىنى پيويست بۆ رومال كوردنى مەترسييهكانى تسونامى دەرگنەبەر وئىراى دانانى سيستمىكى ئاگاداركردنەو لەئەگەرى روودانى پيش ئەوئە رويدات.

لەكاتىكىدا ئۇقيانوسى ئارام سوود لەسيستمەى ئاگاداركردنەو كە 26 وولات بەشدارن تيايدا دەبينىت كەچى دەرياي ناوهراسى و ئۇقيانوسى ھندى سيستمەى بەو شيوەيەيان نىيە). تابونىە دەلييت (ئەوئەى لەئاسيا رووىدا لەوانەيە پالمان پيوە بنىيت بۆ بيركردنەو ھەرچەندە ئەگەر ئەو لەپيشەوئەى كارەكانى ئەو وولاتانە خوياندا نەبييت و ئەمەش زۆر جيى داخە).

سەرۆكى ئەمريكا جۆرج بۆش پاش روودانى كارەساتەكەى ئاسياى لەم دوايىەدا رايگەياند كەئەو پشتگيرى لەدانانى سيستمەىكى جيەانى بۆ ئاگاداركردنەوئەى پيش وەختى لەجولەى كشانى دەريايى گەورە دەكات، روونى كىردەو (يەكئەى لەلەيەنە ستراتىيە دريژخايەنەكان بۆ رووبەر وروبوونەوئەى كارەساتە سروشتييهكان برىتيە لە دلتيا بوون لەوئەى كەئىمەو جيەان سيستمەىكى ئاگاداركردنەوئەى مان ھەبييت كەبتوانىت لەحالەتى روودانى كشانى دەريايى گەورەدا، پشتى پيىبەستريت).

باتريك سيمون بەرئوہەرى مەترسييه سروشتييهكان لەوہزارەتى ژینگەى فەرەنسا، روونى دەكاتەوئەى دەلييت ئەوئەى دەبييتە كيشە لەپرى ئاگاداركردنەوئەى پانى دەرياكەيە كەدەگاتە نزىكەى 1000 كىلۆمەتر ئەمەش ئەو دەگەيەنييت شەپۆلى تسونامى دەتوانىت ئەو دوورىە لەسەعاتىك يان كەمىك زياتردا بپريت. ئەوئەى دووپات كىردەو كەفەرەنسا دەستى بەليكوئىنەوئەىك بۆ ديارىكردنى روودانى شەپۆلى لەو جۆرە كىردوئە.

زانايەكى دى بەناوى (جيرا سيموس بابا دوپولوس) لەپەيمانگاي جيوداينەمىك لەرەوگەى ئەسینا، جەخت لەو

## كوچى دوايى

لەكاتىكىدا گۆقارەكەمان ئامادەى چاپ بو رۆژى 20-7-2006 بە داخ وپەژارەيەكى زۆرەو ھەوالى كوچى ناوادەى نوسەرى گۆقارەكەمان مامۇستا نەوزاد عومەر محيدينمان پى گەيشت.كە جگە لەوئەى مامۇستاو سەرپەرشتياريكى زۆر سەرکەوتوى فيزيا بوو نوسەريكى زانستى وکوردى زانىكى زۆر باش بوو. خاوەنى دوو فەرھەنگى زانستى بوو "فەرھەنگى فيزيا و فەرھەنگى بيركارى" كە لە زنجيرەى فەرھەنگەكانى گۆقارەكەمانبوون. مامۇستا نەوزاد سالى 1947 لە سلەيمانى لە دايك بوە وسالى 1969-1970 كۆليژى زانست بەشى فيزياى لە زانكۆى بەغدا تەواو كىردوئە. 28 سال مامۇستاي ئامادەيى بوو. لە سالى 1988 وە سەرپەرشتياري پسيپۆرى فيزيا بوو. خوا سەبورى بە ئيمە وکەسوكارە بە ريزەكانيشى بدات.



زانستى سەردەم

# مەترىيە كىمىياۋىيەكان

پەرچەس: سەربەست نەخمەد عومەر

كىشتوكالىيە چاندراۋەكان لەدژى مېروۋەكان (Insecticide) يان نەھىشتى گژوگيا (Herbicides) ھەرۋەھا لەناۋېردى كەپروو (Fungicides) ۋ ھەندىكىان بۇ پاراستىنى بەرھەمە خۇراكيەكان لەكاتى ھەلگرتنىان لەناۋ گەنجىنە بەكاردەھىنرېن يان بەكارھىننەنى لەبۋارى قىتەرنەرى بۇ مەبەستى بەرووبومى ئاژەلى، جياۋازى لەبەكارھىننەنى پەرەكانىان ھەيە كەناۋدەبىرېت پاشماۋە (Residues) خەستەيەكى كەم رېگە پېدراۋە بۇ ھەموو جۆرىك لەقەرەرى بەجىماۋ لەھەموو مادە خۇراكيەكان ئەم پېژەيە دىارى كراۋە لەلايەن پېكخراۋە نېۋدەۋلەتيەكانى ۋەك دەستەي پەپرەۋى خۇراك (CAC) Codex Alimentarius Comission.

بەھۋى تواناي لەشى مەۋقە لەخۇدەربازكردى قەرەكان لەپېگەي زىندە چالاكييەكانى كۆئەندامى دەرھاۋىشتن ھېچ كاريگەرەيەكى خراپى لەسەر تەندروستى مەۋقە لەبەكارھىننەنى ئەم بېرە كەمە چاۋەروان ناكىرېت، لەبەر ئەۋە ئاستەنگىەكى گرەنە بۇ زانېن ۋ تۆماركردى بارى نەخۇش ۋ بارەكانى مردن بەھۋى مانەۋەي قەرەكان لەخۇراكدا لەكاتى بەكارھىننەنى قەرەر بەشىۋەيەكى راست، بەلام پروودانى بارەكانى ژەھراۋى بوون زىاتر لەۋ ناۋچانە پروودەدات كەھىچ چاۋدېرىك ۋ زانىارى تايبەت بەبەكارھىننەنى قەرەكان پەرەچاۋناكرېت. يەكېك لەۋ بايەخ پېدانانە كەكىشەيەكى گەرەي زانستى نايەۋە لەكېلگە قەرەر بەكارھىننەۋەكان بىرېتى بوو لەكاريگەرى

پېس بونى كىمىيائى بۇ زىادبوونى مەترىيەكان بەھۋى خۇراك دروستكردن ۋ بەرھەمھىننەنى بەبېرىكى زۆر دەگەرېتەۋە بەزۆرى ژەھراۋى بوونى كىمىياۋى لەماۋەي چەند خولەكېك پروودەدات، خۇشەختانە ئەم جۆرە ژەھراۋى بوونە كەمتر لەچىشتخانە ۋ مېۋانخانەكان پروودەدات زۆرتىرېن بار كە پروودەدات بەھۋى كەمتەرخەمى لەشۋېنى خۇراك ۋ خواردنەۋەكان دەبېت ۋەك ھەلگرتنى خاۋېن كەرەۋەكان ۋ پۆلېش ۋ قەرەرى مېروۋەكان لەيەك شۋېن لەگەل خواردەمەنىدا لەگەنجىنەدا بەبې دانانى نېشانەي تايبەت لەسەر دەفرو نايلۇنەكان (Labels) كە لەۋانەيە بەھەلە بەكاربھېنرېت ۋا بزانېت خۇراكە.

سى جۆر مەترىسى پېسبوون بەكىمىياۋىيە ھەيە لەسەر خواردن ۋ خواردنەۋەكان كەپېۋىستە بەپېۋەبەرى چىشتخانە ۋ خواردنەۋەكان پەرەچاۋى بكن:

يەكەم: پېسبوونى خۇراك بەھۋى قەرەرە كىمىياۋىيەكان (Pesticides).

دوۋەم: بەكارھىننەنى بېرىكى زىاتر لەمادەي كىمىياۋىيەكان بۇ خۇراك لەۋ بېرەي كەبۇي دانراۋە (Food Additives).

سېيەم: پېسبوونى خۇراك بەكانزا ژەھراۋىيەكان (Poisonous Metals).

قەرەرى كىمىياۋىيە بىرېتىيە لەتوخمى كىمىياۋىيە بەكاردەھىنرېت بۇ مەبەستى جياۋان لەۋانە پاراستىنى كېلگە

لەدروستىكرىدى كىك يان بەكارهينانى گىراۋى كۆرۈيدىن لەجىياتى سرىكە مانەۋەى قىركەرەكان لەناو خۇراكدا پەيۋەندى بەپىلەى گەرمى ھەيە بەشىۋەيەك كولاى خۇراك دەبىتە ھۆى شىكىردنەۋەى نىمچە تەۋاۋى گەردەكانى زۆرىەى قىركەرەكان بىجگە لەكلۇرى ئەندامى نەبىت چونكە بەرگەى پىلەى گەرمى بەرز دەگرىت تۈيژىنەۋەى كراۋە لەسەر كلۇرى ئەندامى كەكولاى خۇراك بەرگەى جىاۋازەكانە ۋەك لىنانى گۆشت بەسوركرۋەى يان كولاىدىن لەژىر پەستاندا ھىچ كارىگەرىەكى نىيە لەشىكىردنەۋەى ئەم قىركەرە گرىنگىترىن جۆرەكانى مادە كىمىياۋىيەكان كەھۇكارى ژەھراۋى بوونى برىتىن لە:

#### 1- ژەھراۋى بوون بەجىۋە ۋ ئاۋىتەكانى:

ژەھراۋى بوون بەجىۋە لەكاتى خواردىن ماسى كەرىژەيەكى زۆر لەئاۋىتەى جىۋەى تىدايە بەھۆى فېيدانى پاشماۋە جىۋەيەكانى پىشەسازى بۇ ئاۋى روۋبارو دەرياچەكان پروۋەدات. تۈيژىنەۋە زانستىيەكان پىشنىيارىان كىردۈۋە بە بەكارنەھىنان ۋ نەخواردىن ئەۋ ماسىيەنى كەرىژەى جىۋە لەئاۋىدا (5) بەش بۇ يەك مىليۇن بەش ۋاتە 0.05مىلگم/كگم خۇراك زىاتەر. ترسناكتىرىن بارى ژەھراۋى بوون بەئاۋىتەكانى جىۋە پروۋەدات لەرىگەى خواردىن دانەۋىلەى مامەلەكرۋە بەئاۋىتەكانى جىۋە كەجۋوتىياران بەكارى دەھىن بۇ قەلچۈكرىدى ھەندىك كەپرو كەتۈۋىشى دانەۋىلە كىلگەيەكان دەبىت ۋ لەناۋىان دەبات لەپىش درۈيىنە ۋەك نەخۇشى گېرەۋ پەلاۋى بوون ۋ ئاۋسان. ھەروەھا بەھۆى نەزانى جۋوتىيارانەۋە بەتايىبەتى لەۋلاتە تازە پىگەيشتۋەكان تۈۋى مامەلەكرۋە بەئاۋىتەكانى جىۋە ۋەك خۇراك بەكاردەھىن دەبىتە ھۆى ژەھراۋى بوونى راستەۋخۇ يان پىدانى تۈۋە مامەلەكرۋەكە ۋەك ئالف بەئاژەل پاشان خواردىن گۆشت ۋ بەرھەمەكەى ئەمەشيان دەبىتە ھۆى ژەھراۋى بوونى ناراستەۋخۇ.

لەچەند شۈيىنىكى جىاۋازدا ژەھراۋى بوونى بەكۆمەل پروۋىداۋە لەپاكىستان سالى 1969 ۋ لەگۋاتىمالا سالى 1963-1964-1965 ۋ لەناۋچەكانى عىراقدا ژەھراۋى بوونى بەكۆمەل پروۋىداۋە لەسالەكانى 1956-1960-1972 ژەھراۋى بوونەكانى سالى 1972 دادەنرىت بەترسناكتىرىن تۈۋىشبوون بەشىۋەيەك ژمارەى تۈۋىشبوۋانى ناۋ نەخۇشخانە گەيشتە 6530 كەس لەۋانە 500 كەس گىيانىان لەدەستدا سەرەپاى ھەۋلىكى زۆرى بەرپرەسەكان بۇ زال بوون بەسەر ئەم ژەھراۋى بوونەدا. دۋاى چۈۋنە ناۋەۋەى جىۋە بۇ كۆنەندامى ھەرس نىشانەكانى ژەھراۋى بوون بەجىۋە پاش چەند ھەفتەيەك يان چەند مانگىك

قىركەرەكان لەسەر دەرەكەۋتنى نەخۇشى شىرپەنچە كەبەھۆيەۋە ھانى ھەندىك لەرىكخراۋەكانى دا ۋەك رىكخراۋى تەندروستى جىھانى (WHO) ۋ رىكخراۋى خۇراكى ۋ كشتۋوكالى نىۋەدەۋلەتى (FAO) ۋ رىكخراۋى پاراستنى ژىنگە (EPO) لەسەر دانانى مەرجى گەۋرە لەسەر بەكارهينانى قىركەرەكان بەتايىبەتى پاش دەرەكەۋتنى ئەنجامى ھەندىك تۈيژىنەۋە ۋەك (د.د.ت) كەھۇكارى دەرەكەۋتنى لوۋە شىرپەنچەيەكانە لەسەر ئاژەلى تاقىكرۋەۋ زۆر روۋداۋى ژەھراۋى بوون بەھۆى بەكارهينانى قىركەرە كىمىياۋىيەكان لەناۋچە جىاجىياكان روۋىداۋە گرىنگىترىن يان بەكارهينانى دانەۋىلەى مامەلەكرۋە بەقىركەى جىۋە لەلايەن جۋوتىيارانەۋە يان بەكارهينانى ھەندىك لەقىركەرە پاۋدەرىيەكان بەھەلە لەجىياتى مادە خۇراكىەكان لەبەر ئەۋە قىركەرە كىمىياۋىيەكان بەم رىگايانەى خوارەۋە دەچنە ناۋ مادە خۇراكىەكان:

- 1- رشاندىن روۋەك بەقىركەرى كىمىياۋى بۇ پاراستنى لەدژى مىروۋە زىانبەخشەكان ۋ كەروۋ ۋ بەكتىيا.
- 2- بەكارهينانى بەقىركەرى كىمىياۋى لەناۋ ئاۋى ئاۋدىرى كەبەشىۋەيەكى ناراستەۋخۇ قىركەرەكە دەچىتە ناۋ پروۋەك ۋ لەكردارەكانى گەشە بەشدار دەبىت ۋ دەچىتە ناۋ خانە ۋ شانەكانى پروۋەك ۋ پاشان بەكارهينانى لەلايەن مروۋقەۋە.
- 3- مامەلەكرىدىن بىنەتۈۋ بەقىركەرى كىمىياۋى دژى نەخۇشى كەپرو.
- 4- پروۋدانى پىسبوۋنى خۇراك بەقىركەرى كىمىياۋى بەشىۋەى ھەلە چاۋەپروان دەكرىت لەكاتى دروستكرىدىن يان نامادەكرىدىن ۋ پىشكەشكرىدىن خۇراك لەچىشتخانەكان ۋ مىوانخانەكاندا.

ئەۋەى پروۋن ۋ ناشىكرىيە كەبەرىۋەبەرى خۇراك ۋ خوارىدەۋەكان ناتاۋىت بەسەر پىسبوۋنى خۇراك بەرگەكانى (1-2-3) دا زال بىت بەلام دەكرىت ھانى كرىكاران لەسەر شۆردنەۋە پاكرىدەۋەى سەۋزەۋ مىۋە بەشىۋەيەكى دروست بدرىت. بەلام لەرگەى چۋارەم بەرپۋەبەر لەتۋاناي دايە بۇ كەمكرىدەۋەى پروۋدانى ژەھراۋى بوونى خۇراك بەرگىترىنى پىسبوۋنى خۇراك بەدانانى پەپەى زانىارى (Labels) لەسەر مادە كىمىياۋىيەكان ۋ پاراستنى لەناۋ قوتۋوۋى خۇيداۋ ھەلگىرتىنى لەشۋىنى جىا يان دور لەخۇراك بەشىۋەيەك كە ھەلە بەكارهينانى لەگەل مادە خۇراكىەكان كەم بكرىتەۋە.

لەنمۈنە باۋەكانى ژەھراۋى بوونى خۇراك بەمادە كىمىياۋىيەكان لەچىشتخانەكاندا بەكارهينانى مادەى مەلاريا (D.D.T) لەجىياتى پىگىنگ پاۋدەر (Baking Powder)

ھەرۈھە دەپتە ھۆى ئاۋسانى سېل و سىيەكان و گورچىلەكان باشتىن رىگاچارە بەكارنەھىنانى ئەۋ قىرگەرە مېروو كوژانەيە كەمادەى فلورىيە تېدايە.

#### 5- ژەھراۋى بوون بەكاربىوناتى بارىوم:

بەكاردەھىنرىت بۇ قەلچوكردى مېروو زىان بەخشەكان و مشك، ئەم مادەيە لەئارد دەچىت لەبەر ئەۋ دەگونجىت بەھەلە بەكاربەھىنرىت لەئامادەكردى ھەندىك خواردەمەنىدا بېرى تووشبوونى ژەھراۋى بوون بە (15-20) گرام بۇ پى گەيشتوو ۋە (5-6) گرام بۇ مندال دادەنرىت نىشانەكانى دەرەكەويىت پاش 1-2 سەعات كە لەسەر شىۋەى پشانەۋە و سچكون و تەنگەنەفەسى.

#### 6- ژەھراۋى بوون بە D.D.T ت:

مەلاريا بەيەكىك لەمادە كىمىيائىيە زۆر بەتواناكانى ژەھراۋى بوون دادەنرىت، خواردنى (5) گرام لەم ژەھرە لەگەل ئارد دەپتە ھۆكارى دەرەكەوتنى نەخۆشى ھەندىك جار بۇ (5) ھەفتە دىرئخايەن دەپتە بەشىۋەيەك كارىگەرە ھەيە لەسەر كۆئەندامى سەرەكى دەمار كەھۆكارىكە بۇ زوۋ ھەلچوونى دەمارەكان و بى ھىزبوونى ماسولەكان و لەرزيان و ھەندىك جار دەپتە ھۆى لەناوچوونى جگەر، چارەسەر دەرەكەويىت بەھەناسەدانى دەستكر و گواستەنەۋەى بۇ نەخۆشخانە بەزوترىن كات.

#### 7- ژەھراۋى بوون بەكحولى مەسىلى Mathyl

alcohol:

ئەگەر ھات ئەلكھولى مەسىلى كەۋا بزانرىت ئەۋە ئەلكھولى ئەسىلىيە و بېرىكى زۆرى لى بخورىتەۋە دەپتە ھۆى ژەھراۋى بوون بەشىۋەيەك نىشانەكانى پاش 18-48 سەعات دەرەكەويىت لەھەندىك بارى توندا نىشانەكانى دەرەكەويىت پاش تەنھا نىو سەعات نىشانەكان دەست پى دەكەن بەئازارى گەدە و دل تىكەل ھاتن و پشانەۋە سەرئىشەۋە ئەگەر بېرىكى زۆر بوخرىتەۋە دەپتە ھۆى نارىۋكى لەبىنن و تووش بوون بەكوپرى.

#### 8- ژەھراۋى بوون بە نفتالين Naphthalen:

نفتالين برىتتە لەكرىستالى رەقى رەنگ سېى كەم تەۋە لەئادا بەكاردەھىنرىت بۇ دەرەكردى مۇزانە (Moth Repellent) ھەرۈھە بۇن خۆشكردى ئاۋوھەۋا نفتالين مادەيەكى ژەھرە بەھۆى خواردنىيەۋە لەپىگەى دەمەۋە يان بۇنكردى لەپىگەى لووتەۋە يان مژىنى لەپىگەى پىستەۋە تووشى ژەھراۋى بوونمان دەكات. ۋەبېرى تووشبوونى ژەھراۋى بوون بەنفتالين نىزىكەى 2 گرامە، بۇ مندالى خوار 6

دەست پى دەكات كارىگەرە ژەھرەكە پەيۋەندى بەھىزى بەرگىرە كەسەكەۋە ھەيە لەگەل بېرى ژەھرى خوراۋو لەۋ بەدبەختىانە ئەۋەيە كە لەشى مروۋ تەۋاناي خۇ پزكاركردى نىيە لەم ژەھرە لەپىگەى ئارەق كرىنەۋەۋە دەرەۋىشتن لەبەر ئەۋە ئەم ئاۋىتەيە كەلەكە دەپتە لەناۋ لەشدا ھەتا دەكاتە پەلى دەرەكەوتنى نىشانەكانى نەخۆش ئەم بېرە بە 25-40 ملگم/ بۇ يەك كەس كەتتىكرى كىشەكەى 51 كگم بىت خەملەنراۋە، يەكىك لەتوژىنەۋە ئەنجام دراۋەكانى چەند ناۋچەيەكى عىراق دەرەكەوتوۋە كەبېرى جىۋەى بكوژ لەمروۋدا پاش مردنى نىزىكەى 150 بەش بۇ مليون لەناۋ خوڭ و 8-9 بەش بۇ مليون لەناۋ پىشالەكانى گورچىلەدا ھەبوۋە. دەرەكەوتنى نىشانەكانى ژەھراۋى بوون بەئاۋىتەكانى جىۋە برىتتەيە لەۋونكردى ھەستەكان لەكۇتايى پەنجەكانى دەست و قاچەكان ھەرۈھە ۋونكردى ھاۋسەنگى و كەمكرىنەۋەى ھەستەكانى بىستىن و بىنن دەپتە ھۆى ۋونكردى بىستىن و كوپرىۋون و ئىفلىجى گشتى پاشان مردن ئەگەر كەسى تووشبوۋ ھەندىك دەرمانى تايبەت بخوات وورە وورە دىتەۋە بارى ئاسايى چونكە دەرمانەكە سنورىك دادەنرىت و رىگرەپىت لەبەرەمبەر كارىگەرەى و كارى ژەھرەكە ئەگەر ھات و بەزۋى ئەم دەرمانانەى پى دراپىت و كارى تەۋاۋى لەكەسەكە نەكرىت.

#### 2- ژەھراۋى بوون بەمەرگەمووش (Arsenic):

ژەھراۋى بوون پودەدات بەھۆى بوونى زەرنىخ لەھەندىك قىرگەرە مېروو و قىرتىنەرەكان لەپىگەى مېۋە و سەۋزە نەشۋارەكان، نىشانەكانى دەرەكەويىت لەماۋەى چەند سەعاتىك كەبرىتتەيە لەپشانەۋەۋە سچكون لەبەر ئەۋە پىۋىستە مېۋەۋە سەۋزە باش بشورىتەۋە.

#### 3- ژەھراۋى بوون بەسىيانىد (Cyanide):

پودەدات لەئەنجامى بوونى خۇى سىيانىدى سۇدۇم لەخۇراكدا نىشانەكانى كەسى تووشبوۋ دۋاى 2 سەعات دەرەكەويىت گرىنگىرىنن پشانەۋەۋە سچكونە.

#### 4- ژەھراۋى بوون بەفلور (Fluride):

فلورىدى سۇدۇم بەكار دەھىنرىت ۋەك قىرگەرە مېروو بەلام ھەندىك جار بەھەلە بەكاردەھىنرىت لەجىياتى ئارد بۇ ئامادەكردى كىك نىشانەكانى دەرەكەويىت پاش چەند دەقىقەيەك ھەتا 2 سەعات بەگوپىرەى ئاستى كەسە تووشبوۋەكە نىشانەكانى دەگونجىت لەسەر شىۋەى پشانەۋە دەپتە ھەندىك جار خوڭى لەگەل دەپتە لەگەل ئازارى گەدەۋە رەنگ بىزكانى دەم و چاۋ لەكارەكەوتنى ھەندىك لەماسولەكان



سال ترسانکه چونکه به‌خیرایی دهم‌ژئیت و ده‌گوارزیت‌هه نیشانه‌کانی ژده‌راووی بوون له‌کاتی خواردنی نفتالین له‌پِگه‌ی دهم‌هه بریتیه له‌دل تی‌که‌له‌لاتن و پشانه‌هه و سکچوون و سه‌رنی‌شه له‌گه‌ل ته‌نگه‌نفسی و نازار له‌کاتی می‌زکردندا وه هه‌ندی‌ک جار بی‌ه‌وش بوونی له‌گه‌ل داده‌بی‌ت له‌کاتی تووش‌بوونی توندا. به‌لام نه‌و که‌سانه‌ی که‌می نه‌نزی‌می (G6PD) له‌خوینیاندا هه‌یه (ه‌و‌کاری ب‌و ماوه‌یی‌ه) ژده‌راووی بوونیان ده‌بی‌ته ه‌وی تی‌کش‌کاندنی خر‌و‌که‌سوره‌کانی خوین له‌پاشان تووش‌بوون به‌که‌م خوینی و نار‌پ‌کی له‌می‌زکردندا و نار‌پ‌کی له‌فه‌رمانه‌کانی جگه‌ردا به‌لام نه‌گه‌ر که‌سه‌که نفتالین هه‌ل‌ژمی‌ت نه‌وا تووشی سه‌رنی‌شه‌و نار‌پ‌کی و خر‌وشان و دل تی‌که‌له‌لاتن و پشانه‌هه له‌گه‌ل که‌م خوینی در‌پ‌زخایه‌ن ده‌بی‌ت، و نه‌گه‌ر ژده‌راوی بوونه‌که له‌پِگه‌ی به‌رکه‌وتنی پی‌ست بی‌ت نه‌وا شوینه به‌رکه‌وتووه‌که ده‌ستووتی‌ته‌هه نه‌گه‌ر ژده‌راوی بوونه‌که ترسانک بی‌ت نه‌وا نیشانه‌کانی ده‌بی‌ته خورو و سوربونه‌هه و تو‌یک‌ل هه‌ل‌دان ب‌و چاره‌سه‌کردن و خو‌پ‌زگارکردن له‌ژده‌راووی بوون به‌نفتالین پی‌ویسته ره‌چاوی نه‌م خالانه‌ی خواره‌هه ب‌کریت:

(1) شو‌رینه‌وه‌ی گده‌ه به‌ه‌وی گیراوه‌ی گوگرداتی سو‌دیوم

بان گرگرداتی مه‌گنس‌یوم.

(2) نه‌خوښ سپېنډه‌ی هیلکه‌ی پۍ بدریټ یان جیلاتین، نابیټ خواردنی چه‌وری پۍ بدریټ چونکه نه‌مه یارمه‌تی مژبنی نفتالین دهدات.

(3) نه گهر پيسبوونه كه له ريگه ي چاو يان پيسته وه بيټ  
 پيويسته به ناو ي گهرم بشوريت پاشان به كارهيټاني  
 هه نديك كر يمي چه ور بڼ چاو و بيټ.

4) چاره‌سەری کەم خوینی دەکریت بەهۆی گواستەنەوهی خوینی کەسبکی تر یۆ نەخۆشەکە.

9- ژده راوی بوون به قرکه ری میرووه کان  
(Insecticides):

پێك دیت له ناوێتهی كیمیاوی پێكهاته جیاواز و کاریگهر بۆ نمونه (Lindane Bulan, Proton, Toxaphene) ههروهها (DDT) كه پێشتر ئاماژه مان پێكرد، گهرنگترین نیشانه كانی بریتییه له پشهانهوهو سكچون و بێ هۆشبوون و نارێکی له كاری جگهر و له ناوچوونی، ههروهها له دهست دانێ گورچيله كه زیاتر پشت به جۆری قهركه رهكه ده به ستیته بۆ چاره سه كردنی ژه هراوی بوون به قهركه ری میروو كوژهكان پێویسته رهچاوی نه م خالانهی خوارهوه بكرته:

(1) شۆرىنى گەدە بەگۈگداتى سۇدۇم بەرپژەي 30گرام/  
250 مل ئاو.

(2) كەسەكە ھەناسەدانى دەستكىردى بۇ يكرېت.

(3) شۆرىنى پېست بەئەل و سابوون.  
(4) گۈستەنەمەنى نەخۇش بۇ نەخۇشخانىە نەزۈرتىن كات.  
(5) دورىكە وتتەوۋە لەبەكارەيىنانى زەيت و ھەندىك  
لەدەرمانە نەھۇشكەرەمەكانى ۋەك نەدرىلەن.

10- ژهراووی بوون به قړکه ری قرتینه رهکان  
(Rodenticites):

چەند جوړيکي هه يه گرینګترینیان:

(۱) Warfarine: بریتییە لەمادەى کیمیایى لەناو خۇراکى ئامادەکراو بەکار دەھێنرێت بۆ لەناو بردنى مشک. لەنیشانەکانى ژەھراوى بوون بە Warfarine بریتىيە لەخوین بەربوونى جومگەکان و خوین بەربوونى ئەندامەکان ھەرودھا خوین دانان لەکردارى دەرھاویشتن (میزکردن و پىسایى کردن) لەگەڵ زەردەلگەپرانى لەش پاشان تەقینى موولوولەکانى خوین کە دەبێتە ھۆى مردن.

**چهاره‌س‌ری ژه‌هراووی بوون به Warfarine :**

1- شۆرىنه وهى گه ده ته نها به ئاو.

2- به کارهینانی قیتامین کهی (Vitamin K) که یارمه تیدره بۆ مه یاندنی خووین به شیوه ی دهرزی له خووین هینهری تووش بووه که دهریت له باری مه ترسه زۆردا.

3- گواستنه وهی خوینی که سیکی تر بو که سه تووش  
بووه که.

4- پاش چاره‌سەرکردنی ژه‌هراووی بوونه‌که پێویسته  
چاره‌سه‌ری که‌م خوێنی بۆ بکړیت.

(ب) Zinc phosphide: بریتییہ لہ مادہ کی کیمیائی لہ ہندیٰ خوراکی نامادہ کراودا ہہ کہہ کاردہ ہیئرٹ بو لہ ناوردنی مشک کہ بوئیکی تیژی جیا کہ روهی ہہہ گرنگترین نیشانہ کانی ژہ ہراوی بوون بہ فوسفیدی زینک بریتیه لہ دل تیکہ لہ لاتن و نازاری ریخولہ و ئاوسانی جگہ ر ئہ گہری مردنی لئ دہرٹ یاش ہفتہ بہ کہ لہ سہرہ تای ژہ ہراوی بوونہ کہ.

چاره‌سەری ژەهراووی بوون به Zinc phosphide بریتییە  
له:

1- شورډنه وهی گه ده به به کار هیڼانی پهرمه نګه ناتی پوټاسیوم به خه سستی 1/500 یان به کار هیڼانی گوگرداتی مس به ریښه ی 0.2% یان به کار هیڼانی بیکاربوناتی سوډیوم به ریښه ی 3-5%.

2- پیدانی شله‌ی پارفارین Liquid Parfarin پاش شورینی گه‌ده.

3- دوورکه و تنه وهی له خواردنی روون و زهیت.

4- بەكارھېتائى مۇرپىن Morphine بۇ ھېۋىر كىرگۈزۈش ئازار.

دوۋەم: مادە زىادىكار بۇ خۇراك (Food Additives):

مادە زىادىكار بۇ خۇراك بىرىتىيە لەمادە كىمىيەلىك كەبۇ خۇراك بۇ مەبەستى پاراستىن يان گۇرپپى پەنگى يان چاكرىدى تام يان باشكرىدى بەھى خۇراكى، زىادەكرىت. بەمەرجىك ئەۋ زىادىكرىدە نەبىتتە ھۇى خراپ بوۋنى خۇراككە. پىۋىستە ئەۋ مادە زىادىكاراۋە لەسەر رىژىيەكى دىارىكاراۋە بىت بەگۈيرەى رىساۋ پىۋانەكان كەپشتى پى بەستراۋە چونكە زانست سەلماندىۋىيەتى ھەندىك مادە كىمىيەلىك كە بۇ خۇراك ئامادەكرىن زىادەكرىت دەبىتتە ھۇى ھەندىك نەخۇشى كاتىك بەبىرىكى زىاتر لەئاستى دىارىكاراۋە بۇ خۇراك ئامادەكرىن بەكاردەھىنرىت. مادە زىادىكاراۋەكانى خۇراك لەكاتى ئامادەكرىدە دەمىنىتەۋە يان نامىنىتەۋە يان گۇرپپىكارى بەسەردا دىت لەكۇتايدا زىادىكرىدەكە بەرژىيەكى دىارىكاراۋە دەبىت يان كەمى تىدايە زىادەكرىت بۇ زۇر بوۋنى خەستىيەكى.

لىستى مادە زىادىكاراۋەكانى خۇراك لەزىادىبوۋنىكى بەردەۋامى پۇژانەدايە و گىرنگىرىن ھۇكارى بەكارھېتائى مادە كىمىيەلىك بۇ خۇراك ۋەك بەشى زىادىكاراۋە بىرىتىيە لەسەرچاۋەى بەرھەمھېتائىن لەشۋىنە دوۋرەكان كەبەماۋەى زۇر دەكاتە دەستى خەلك ھەروەھا بەھۇى زۇرى تواناى خەلكى لەكرىپنىان لەبەر ئەۋە تۋىژىنەۋەى بەردەۋام بۇ راھىنان لەسەر شىۋازى پارىژكارى بەررتىن خەسلەت بۇ خۇراك ۋەك پارىژكارىكرىدى سەۋەۋە ميوە لەكاتى ھەلگىرنىان ھەيە. لەكارە پىۋىستىيەكان دانانى كۇت و مەرجە بۇ دلىيى و سەلامەتى مادە كىمىيەلىك بەكارھېتائىن لەبەر ئەگەرە بوۋنى مادە زىادىكاراۋەكان بۇ خۇراك بەشىۋەى ژەھر.

مادە كىمىيەلىك بۇ خۇراك زىادەكرىت بۇ زۇر مەبەست

لەۋانە:

1- زىادىكرىدى قىتامىنەكان بۇ بەھىزكرىدى بەھى خۇراكى خواردەمەنىيەكە.

2- پارىژكارىكرىدى خۇراك لەخراپبوۋن بەبەكارھېتائى دژە ئۇكسىنەكان و دژە مىكرۇبىيەكان..ھتد.

3- سەرنج پاكىشانى زىاترى بەرھەمە خۇراكىيەكان بۇلاى كىپارار بەزىادىكرىدى مادە پەنگ بەخشەكانى ۋەك بۇن و سىپى كەرەۋەكان و مادەى دىكە.

4- ئاسانكارى بۇ ئامادەكرىدى مادە خۇراكىيەكان ۋەك بەكارھېتائى ھەندىك لەترشەكان.

رىگاكانى پىشكىنى سەلامەتى مادە زىادىكاراۋەكان:

رىگاكانى پىشكىن بۇ سەلامەتى مادە كىمىيەلىك زىادىكاراۋە بەكارھېتائى بىرىتىيە لەچەند رىگەيەكى جىگىرى پىشت پى سەتراۋ كەئەۋىش تاقىكرىدەۋەى مادەكانە لەسەر ئازەلى تاقىگە، ئەنجامدانى ئەم كىردارە بەخۇراك پىدانى مادەى خۇراكى بەئازەلى.

تاقىگە دەبىت كە ئەۋ مادەيەى تىدايە پىشكىنى بەردەۋامى بۇ دەكرىت بەبىر خەستى زىادىكاراۋە و بەراۋىر كىردى ئەۋ گۇرپپىكارىيەى لەسەر ئازەلەكە روۋىاندەۋە لەگەل ئازەلىكى دى كەلەھەمان بارۋىدخدا دەژى لەھەمان جۇر لەسەر ھەمان خۇراك بى جگە لەمادە كىمىيەلىك كەپشكىنى بۇ كراۋە چاۋدىرى ئازەلەكان دەكرىت بەشىۋەيەكى بەردەۋام پىشكىنىان بۇ دەكرىت بەبەردەۋامى لەگەل جىگىرىبوۋنى بىر خەستى مادەى بەكارھېتائى لەگەل دەركەۋتى نىشانەكانى كارىگەرى كىمىيەلىك ئەنجۈمەنى تۋىژىنەۋەى خۇراكى جىھانى جىاۋازى دانەۋە لەنىۋان مادە كىمىيەلىك ژەھرو مادەى كىمىيەلىك كە ئەگەرە پۋودانى زىانى ئى دەكەۋىت لەئەنجامى بەكارھېتائىن چونكە مادە ژەھراۋىيەكان زىانى بەردەۋامىان دەبىت ھەرچۈنكى بەكارھېتائى بەلام ئەۋ مادەى ئەگەرە پۋودانى زىانىان ئى دەكرىت كارىگەرى خراپىان دەبىت ئەگەر بەخەستىيەكى زىاتر لەۋ خەستىيە بىرىارى بۇ دراۋە بەكارھېتائى لەبەر ئەۋە دىارىكرىدى سەلامەتى و چاكىتى مادە كىمىيەلىك بەكارھېتائىن پىۋىستە زۇر بەۋوردى دىارى بىرېت چونكە ھەندىك مادە ئەگەر بەخەستى كەم بەكارھېتائى ئەۋا سەلامەتە لەپروۋى تەندروستىيەۋە گۇنجاۋە بەلام دەبىتە مادەى ترسناك ئەگەر بەخەستى زۇر بەكارھېتائى تەنەت خۇى چىشتىش (كلۋىدى سۇدىۋم) كە بەمادەيەكى بى ترسناكى ناۋدەبىرېت بەلام دەبىتە ھۇى زىان لەكاتى بەكارھېتائى بىر خەستىيەكى زۇر بۇ ئەۋ مەبەستە خەستى و بىرى مادە كىمىيەلىك كەبەكاردەھىنرىت رىگە پىدراۋە ھەتا ئاستى خۇى. ئەگەرە جىاۋازى ھەمان مادە ھەيە لەنىۋان كەسك و يەكىكى دى يان مۇۋق و ئازەلى تاقىگە كەپشكىنى كارىگەرى مادەكەى بۇ كراۋە ھەروەھا ئەگەرە كەلەكەبوۋنى مادە كىمىيەلىك بەكارھېتائى ھەيە لەلەشى مۇۋقدا لەگەل ئەگەرە ھەمان مادە لەخۇراكىكى دىكەدا.

لەخوارەۋە گىرنگىرىن مادە زىادىكاراۋەكان بۇ خۇراك باس دەكەين:

يەكەم: مادە پارىژەرەكان (Preservatives):

بىرىتىيە لەھۇكارى دژە زىندەۋەرە بچۈكەكان (Antimicrobial agent) بۇ خۇراك بەمەبەستى پاراستنى زىادەكرىت گىرنگىرىن:

(1) دوۋانۇ ئوكسىدلى گۆگىرد ( $SO_2$ ):

لەزۋىيە خوارىدە مەنىيەكان ۋەك دۇشاۋ ۋە شەرىيەتى ميوە ميوە ۋە وشك كراۋە بەكارىدە ھىنرىت ۋە لەپىشە سەزى شىرە مەنى (دروسىتىردى پەنرە بەرە مەكانى) بەخەستى (50-100) بەش بۇ مىليون زىادەدە كرىت بۇ شەرىيەتى ميوە بۇ رىگىرى لەگەشە زىندە ۋەرە لەپال يەكەكانى ۋەك ھەۋىنەكان گرىنگىرىنىيەن لەترشانى شەرىيەت ۋە بەرە مەكى كەۋلى ۋە دەتوانرىت بەخەستى 50 بەش بۇ مىليون زىادەدە كرىت بۇ سەركە ھەلگىراۋ بۇ رىگىرى لەخراب بوۋى ۋە دەتوانرىت بەخەستىيەكى دىارىكراۋ بۇ ئەۋ ئاۋەكى بەش بۇ شۆرىنەۋە بەكارىدە ھىنرىت دۇرى زىندە ۋەرى بچوك كەھىيە لەناۋ تانكى ۋە بەرمىل ۋە ھەۋ كەرەستانە ئاۋىان تىدا ھەلدەگىرىت.

(ب) كلورىن  $CL_2$ :

ئەۋ ئاۋەكى كە كلورى تىدايە بۇ ئاۋى خوارىدە ۋە ۋە پاكىردە ۋە پاكىركىدە ۋە كەلپەلى خوارىدە ۋە شۆرىن ۋە پاكىردە ۋە ميوە سەۋزە بەكارىدە ھىنرىت. ترشى ھاپىۋىكلوروز (Hypochlorous) كە گىراۋەيە برىتتىيە لەھۋىكارى ئوكسىنەرى بەھىزۋى بكوۋى كارا بۇ زىندە ۋەرە بچوكەكان ۋە ناۋدە برىت كلورىن بەبەكارىيەنىيەكى گونجاۋ دادەنرىت ھەرچەندە ترسناكى ھەيە دەبىتە ھۋى چوزانەۋە چاۋ ۋە گرانى ھەناسەدان ۋە كۆكە ۋە سەر ئىشەۋ دىل تىكەل ھەلاتن ۋە پشانەۋە لەبەر ئەۋە پىۋىستە چاۋ بەناۋى پاك بشۆرىت ۋە ئوكسىجىنى خاۋىن ھەلمىرىت ۋە سەردانى دىكتۇر بىكان.

(ج) پەرمەنگەناتى پۇتاسىيۇم (Potassium Permanganate):

ۋەك مادە پاكىركە ۋەرە بۇ سەۋزە ميوە بەكارىدە ھىنرىت، ناپىت خەستى گىراۋەكە لە 1گم بۇ ھەر 500 مىللى لىتر ئاۋ زىاتىرىيىت چۈنكە بەكارىيەنىيە پەرمەنگەناتى پۇتاسىيۇم بەشىۋە ھەلە دەبىتە ھۋى ترسناكى تەندروسىتى ۋەك كۆكە ۋە لەرزىن ۋە نزمبۈنەۋە پەستانى خويىن ۋە نزمبۈنەۋە ۋە ۋە ۋە لىدانەكانى دىل لەگەل ئەگەرى مەردىنى پاش تىپەپەۋەنى مانگىك لەزەھراۋى بوۋەكە.

(د) نىترات ۋە نىترىت  $NO_3$ ,  $NO_2$ :

بەكارىيەنىيە نىترات ۋە نىترىت سوۋى ھەيە بۇ پىشەسەزى لەقوتتوۋاننى گۆشت كە:

1- رەنگىكى كالى پەمەيى پەسەند بەگۆشتەكە دەبەخشىت.

2- چاكتىردى تام ۋە چىۋى گۆشتەكە.

3- رىگەگىرنى لەئوكسان ۋە بۆگەن بوۋى پۇن.

4-

رىگەگىرنى لەگەشە مىكروپ بەشىۋەيەكى گىشتى يان ۋەستاندى گەشە بەكتىيى (Clostridium Botulinum) كە ھۋىكارى زەھراۋى بوۋى بوتولىنى (Botulism) يە كارىگەرى نىترىت دادەنرىت بەرىگىرى لەبەردەم پوۋدانى ئەم جۆرە زەھراۋى بوۋە لەبەر ئەۋە گىنگى گەۋە ھەيە لەپىشەسەزىيە جىاجىياكانى گۆشت نىترىت مادەيەكى كارايە دەتوانىت يەك بگىرىت لەگەل ھەندىك ئاۋىتە ناپىترۋىجىنى لەگۆشتدا ۋەك (Amines) كە بەرە مەكە ھەي ئاۋىتە ھەي (Nitrosamines) دەبىت تىبىنى كراۋە كە بەرە مە ھىنەرى نەخۇشە شىپەنچەيەكانە لەمشىدا پاي زۆر لەتۋىزە ۋەكان ئەۋەيە كە زىادەدە نىترىت بۇ گۆشت دەشى ھەندىك مادە بەرە مە بەنىت كەكارىگەرى نەخۇشى شىپەنچەيە ھەيىت ھەر بۇيە بابەتى بەكارىيەنىيە نىترىت بوۋە سەرخاۋە دوۋىلى ۋە ووروزاندىنى زۆر پىرسىيار ئەگەر بىت ۋە (Nitrosoamines) ھۋىكارى ۋە مە شىپەنچەيەكان بىت لەناۋەلى تاقىگە ئەۋە ئەگەرى توۋشبوۋى ناۋسانە شىپەنچەيەكانى بۇ مەۋە ئى دەكرىت ئەگەر بەپەيتىيەكى زۆر بەكارىيەنرىت.

(ه) بەنەۋاتى سۇدىۋم (Sodium Benzoate):

زىادەدە كرىت بۇ شەرىيەتى ميوە بۇ جەلى (Jelly) بۇ رىگىرنى لەگەشە ترشىنەرىكان (ھەۋىن) پەيتى رىگەپىدراۋ بۇ بەكارىيەنىيە برىتتىيە لە (0.1%) لەكىشى خۇراك كە بەزىرتىن ئاستە ۋە ئەگەر خەستىيەكى زۆر بەكارىيەنرىت دەبىتە ھۋى ناپىكى لەكۆنەندامى ھەرسدا.

(و) ترشى سۇرىيەك (Sorbic acid):

ئەم ترشە ۋە خويى سۇدىۋم ۋە خويى پۇتاسىيۇم توانايان ھەيە لەسەر رىگىرى گەشە كەپرو ۋە ھەۋىن زىادەدە كرىت بەرىزە 0.02% بۇ شەرىيەتى تىرى بۇ دىزىركىدە ۋە مەۋە پاراستىنىۋ بەرىزە 0.1% بۇ ھەۋىرى ئامادەكراۋ بۇ دروسىتىردى كىك كەگەشە كەپروەكان ناھىلىت ۋە ئەگەر بەخەستىيەكى زىاتىر بەكارىيەنرىت دەبىتە ھۋى ناپىكى لەكۆنەندامى ھەرسدا.

دوۋەم: مادە دژە ئوكسىنەرىكان يان مادە

رىگەگەكانى ئوكسان (Antioxidant):

برىتتىيە لەۋ ماددانەكى كەتوانايان بۇ رىگىرنى لەئوكسانى پۇن ۋە زەيت ھەيە، ئەۋە زانراۋە مادە پۇنىيەكان لەكاتى خراب بوۋىيان ئاۋىتە زۆر دروست دەبىت لەپىشەۋەيان

دەركەۋىتىنى كاريگەرى زىيانى لەھەندىك ئاژەندە بەلەم ئەم كاريگەرە دەرنەكەۋىتوۋە لەمۇۋىدا ئەۋەى جىيى گرتۇتەۋە دوانۇ ئۇكىسىدى كۆگۈرە.

## شەشەم: مادە رەنگ بەخشەكان ( Coloring Agents ):

مادە رەنگ بەخشەكان بۇ خۇراك زىادەدەكرىن بۇ جۋانكرىدى دىمەنى خۇراك تاكو خۇراكەكە سەرنجراكىشەرتىيىت لەلەين كېرپارەنەۋە بەكارهينانى زىاتر بىت لەم سالانەى دوايدا واپلىھاتوۋە زىادكرىدى بۇ ھەندىك خۇراك بۇ مەبەستى نامادەكرىدى پىۋىست بىت. لەبەر ئەۋە دەيىت ئەم مەرجانەى خوارەۋە لەمادە رەنگ بەخشەكان ھەيىت بۇ ئەۋەى رىگايان لەبەكارهينانىان پى بدرىت:

- 1- ئەيىتە ھۇكارىك بۇ شارەنەۋەى يەكىك لەخەۋشەكان يان زىانەكان و ناتەۋاۋى خۇراك.
- 2- ئەيىتە ھۇكارىك بۇ گومانكرىدى لەلەين كېرپارەنەۋە واتە ئەيىتە ھۇى شارەنەۋەى چۇنايەتىيە راستەقىنەكەى.
- 3- ئەيىتە ھۇى گۇرانكارى لەپلەى خۇراكى واتە دەركەۋىتىنى بەپلەى بەزىرتر لەپلەى خۇى.
- 4- لەسەرى بنوسرىت ەك ھىما پىدانىك كەمادەى رەنگ بەخشى بۇ زىادكرەۋە.

مادە رەنگ بەخشەكان نامادە دەكرىن لەسەرچاۋە سىروشتى و سەرچاۋە دەستكرەكان، لەنمۇنە ديارەكانى مادە رەنگ بەخشە ئەندامىيە سىروشتىيەكان برىتىيە لەپەنگى ئىناتۇ (Annato) بەزۇرى بەكارەدەيىنرىت لەپەنگىكرىدى پەنرو كەرە ۋە (Carame) كرامىل (جۇرە شىرىنىيەكە لەشەكرى كولپىنراۋ دروست دەكرىت) بەكارەدەيىنرىت بۇ رەنگ كرىدى شىرىنى ۋەك پۇنى كرامىل (Cream Carmel) و زەردەچەۋە زىادەدەكرىت بۇ ھەندىك جۇرى سركە بۇ پىدانى رەنگى زەرد ھەرۋەها كاژىلە (زەرتك) لەنامادەكرىدى ھەندىك خوارەندا بەكارەدەيىنرىت.

## ھەۋتەم: مادە پال پىشتەكانى بەھاي خۇراكى (Nutrients Supplement):

زۇربەى مادە پاشكۇكانى بەھاي خۇراكى برىتىن لەقىتامىنەكان و كانزاۋ ترشە ئەمىنىيەكان واتە توخمە خۇراكىيەكان كەمەترسى تەندروسىتيان لەزىادكرىدىان نىيە، بەشىۋەيەكى سەرەكى بۇ خۇراك بۇ باشتركرىدى بەھاي خۇراكى زىاد دەكرىن، خۇراكە سىروشتىيەكان جىاۋازن لەجۇرۋ بىرى قىتامىن ھەندىكىيان سەرچاۋەى زۇر باشن بۇ يەكىك يان چەند جۇرىك لەقىتامىنەكان لەھەمان كاتدا ھەندىك خۇراك ھىچ قىتامىنى تىدا نىيە.

پىرۇكىسىداتە لەگەل ئاۋ يەك دەگرىت بۇ پىكەيىنانى ئەلدىھايىدو كىتۇنەكان و ترشە پۇنىيەكان كەزنجىرەى كاربۇنەكانيان كورە، بۇنىكى ناپەسەند دروست دەكات بۇ تەندروسىتى باش نىيە، لەبەر ئەۋە زىادكرىدى دژە ئۇكىسىنەرەكان بۇ پۇن پىگەرە لەبۇنكرىدى پۇن لەنمۇنەكانى مادە دژە ئۇكىسىنەرەكان برىتىيە لەقىتامىن (X-Tocopheral) E و ( Propyi Gallate , BHT , EDTA ) و ھەندىك لەدژە ئۇكىسىنەكانى ۋەك (BHT, BHA) كاريگەر نابن لەژىر بارى گەرمى فرنى سۈرۈكرىدەۋەدا بەلەم جۇرەكانى دى لەناۋ دەچن لەھەمان بارى گەرمىدا.

## سىيەم: مادە شىرىيەكان ( Emulisifying agents ):

ھەندىك مادەى شىرى بەشىۋەيەكى سىروشتى لەخۇراكدا ھەيە ۋەك كلىسىتىن و كۇلستۇل و زىاد دەكرىن ھەندىك مادەى شىرى دروستكراۋ بۇ خۇراك ۋەك زىادكرىدى گلىسىرىدى يەكى ۋە دوۋى لەدروسىتكرىدى كەرەۋە ماگرىن، خاۋىن كەرەۋەكان و سابوون و مادە شىرىيەكان بەمادەى ترسناك دادەنرىن ئەگەر بەھەلە بەكاربەيىنرىن لەجىياتى مادە خۇراكىيەكان يان مانەۋەيان لەسەر كەلۈپەلى خوارەن بەشىۋەيەك ھەرسىكرىدى دەيىتە ھۇى سىكچوون و خراپى ھەرس و پىشانەۋە.

چۈرەم: مادە چەسپ كەرەكان (Stabilzers): لەنمۇنەكانى ئەم مادانە برىتىيە لەكەتىرەى غەرەبى و نىشاستەۋ دىكستىن و پىكتىن و ھەندىك لەدەرەيىنراۋە پىرۇتىن و جەلاتىنەكان، ئەم مادانە جىادەكرىنەۋە بەزۇرى كىشى گەردىلەيى و يەك دەگىرن لەگەل ئاۋى ناۋ خۇراك كەھۇكارى جىرى و بەھىزى بەيەكەۋە نووسانىيەتى، بەكارهينە زۇرەكانى ئەم مادانە برىتىيە لەزىادكرىدى بۇ جەلى (Jelly) و بۇ بودنىك (جۇرى چىكىلىنىكە) (Pudding) و ھەۋىرەمەنى (Pastries).

## پىنچەم: مادە رەنگ لابەرەكان ( Bleaching Agents ):

نامانجى يەكەم لەزىادكرىدى مادە رەنگ لابەرەكان برىتىيە لەلابردنى رەنگى ئارد و باشتركرىدى تواناى لى دروستكرىدى لەپاستىدا ئەۋ تاك كەپەنگەى كە لەدەچىت لەكاتى زىادكرىدى مادە رەنگ لابەرەكان برىتىيە لەپەنگى كاروتىن بەھۇى ناسانى ئۇكسانىيەۋە لەنمۇنە مادە كىمىيەۋىيە زىادكەرەكانى ۋەك مادە رەنگ لابەرەكان برىتىيە لە يەكانۇ ئۇكىسىدى ناپىترۇجىن و كلۇرىن و سىيانۇ كلۇرىدى ناپىترۇجىن، بەكارهينانى سىيانۇ كلۇرىدى ناپىترۇجىن لەئەمريكا لەسالى 1949 ۋەستىنرا بەھۇى

بەركەۋىتى بەھەندىك كانزا پىس دەبىت و دەبىتە ھۆى ژەھراۋى بوون لەكاتى خواردىنى خۇراكە پىس بوۋەكە، دەگونجىت ژەھراۋى بوون پوۋىدات لەكاتى ئامادەكردن يان ھەلگرتنى خۇراكە ترشەكانى ۋەك ئاۋى تەماتە و دۇشاۋى تەماتە و سرکەۋ ئاۋى لىمۇ لەكەلۈپەلى مىسى يان توتوتياۋى يان قورقوشمى يان كادىمىۋم (Cadmium) يان ئەنتىمۇنى (Antimony) لەبەر ئەۋە بۇ پىگرتن لەپوۋدانى ژەھراۋى بوون لەچىشتخانەكان پىۋىستە كەلۈپەلى تايبەت بەكاربەينىت.

### جۈرەكانى كانزا ژەھراۋىيەكان:

(ا) ژەھراۋى بوون بەقورقوشم (Lead):

پوۋىدات بەھۆى پىسبوۋى ئەۋ لۈۋەكانەى كەقورقوشمى تىدایە ھەرۋەھە لەپىگەى مىۋە سەۋزەى نەشۇراۋە، ماۋەى دەرەكەۋىتى نىشانەكانى ژەھراۋى بوون برىتىيە لەنىو سەعات نىشانەكانى برىتىيە لەنازارى گەدە لەگەل پشائەۋە ۋە زۆرتىن كارىگەرە ترسناكەكانى قورقوشم لەسەر مىشك و كۆئەندامى دەمارو ھەرۋەھە لەناۋچونى جگەر و گورچىلە بۇ چارەسەر كىردن پىۋىستە كەسى تۈۋش بوۋ بگۈزىرتەۋە بۇ نەخۇشخانە و قورقوشمى ناۋ گەدەى نەھىلدەرىت بەشتەۋەى گەدە بەگىراۋەى پوۋن لەگۈگىرداتى مەگنىسىۋم يان گۈگىرداتى سۇدىۋم و پاشان چارەسەر كىردن ژەھراۋى بوۋەكە بۇ خۇپاراستن پىۋىستە سەۋزە و مىۋە باش بشۇرتەۋە ھەرۋەھە بەكارنەھىنانى ھىچ كەلۈپەلىكى قورقوشمى لەچىشتخانەكانماندا.

(ب) ژەھراۋى بوون بە مس (Copper):

پوۋىدات لەئەنجامى كۆلانى خواردىن لەناۋ كەلۈپەلى مسىدا نىشانەكانى لەماۋەى (6-8) سەعاتدا لەدۋاى خواردىن دەرەكەۋىت، نىشانەكانى لەپشائەۋە و سىچۈن و لەناۋچونى جگەر كۆدەبنەۋە بۇ چارەسەر كىردن پىۋىستە كەسى تۈۋش بوۋ بەزوتىن كات بگەينىرتە نەخۇشخانە لەگەل شتەۋەى گەدەۋە چارەسەرى ژەھراۋى بوۋەكە بۇ خۇپاراستن پىۋىستە ھىچ كەلۈپەلىكى مىسى لەچىشتخانەكانماندا بەكار نەھىن.

(ج) ژەھراۋى بوون بەخۇئى توتوتيا (Zinc):

پىس بوون پوۋ دىدات لەپىگەى بەكارھىنانى ئەۋ كەلۈپەلانى كە خۇئى توتوتيا دەچىتە پىكەتەكانىان لەكاتى ئى بوۋەۋى چىنى ناۋەۋەى كەلۈپەلە جىاۋازەكان و قوتوۋە كانزاىەكان ماۋەى دەرەكەۋىتى تۈۋشبوۋن پاش كاتىرئىرىك لەخواردىن خۇيەكە دەرەكەۋىت گىرنگىرتىن نىشانەكانى برىتىيە لەپشائەۋە و سىچۈن و لەناۋچوۋنى جگەر چارەسەر كىردن بەگۈاستنەۋەى كەسى ژەھراۋى بوۋ بۇ

زۆربەى قىتامىنەكان لەناۋ دەچن لەكاتى دروستكردنى خۇراكدا و لەكاتى ھەلگرتن و ئامادەكردنى بۇ كىپاران بەھۆى خۇراكى خۇراك گۇرانكارى بەسەردادىت بوۋنى قىتامىن و تۈخمە خۇراكىيەكان لەخۇراكى مۇقدا كارىكى پىۋىستە بۇ رىگرتن لەپوۋدانى نەخۇشى بەدخۇراكى لەبەر ئەۋە قىتامىنەكان و ھەندىك لەتۈخمە خۇراكىيەكان زىادەدەكرىن بۇ خۇراك بۇ نمۇنە قىتامىن D بۇ شىر و قىتامىن B- Complex و ئاسن و كالىسىۋم بۇ بەرھەمە دانەۋىلەكان و يۇدو بۇ خۇئى و قىتامىن A بۇ ماگىرىن (جۆرىكە لەپۇنى چىشت لىنان) و نمۇنەى ترشە ئەندامىيەكان كەزىاد دەكرىت بۇ خۇراك برىتىيە لەلايسىن و مىسايونىن و سىستىن.

### ھەشتەم: مادە بۇن و بەرام بەخشەكان

(Flavoring Agents):

مادە بۇن و بەرام بەخشەكان بۇ خۇراك بۇ مەبەستى پەيداكردن يان دەرختىنى تامىكى دىارىكارو زىاد دەكرىن، زۆربەى ئەۋ مادانە كەزىاد دەكرىن بۇ پىدانى تامىكى جىاكاراۋىيە بۇ خۇراك كەچى بەشىكى دى لەمادە بۇن و بەرام بەخشەكان ھىچ تامىكى تىدا نىيە لەخەستى بەكارھىنراۋ بىجگە لە كاركردن لەسەر بەھىزكردنى تامى سروشتى كەلەخۇراكدا ھەيە لەبەر ئەۋە ناۋ دەبرىن بەمادە ھاندەرەكان بۇ بۇن و بەرام لەنمۇنەكانى ئەم جۈرە مادانە گۇتتامىنى سۇدىۋم (MSG) زىادەدەكرىت بۇ زۆربەى خواردەمەنىيەكانى ۋەۋك گۇشت و سەۋزەى كۆلۈ (تەماتە و بامىيە .. ھتدى كۆلۈ) و شۇربا (MSG) ھۇكارى سوۋرپوۋنەۋەى دەم و چاۋ و سەرنىشەۋ دىل تىكەل ھەللاتنە ئەگەر بەبرىكى زۆر بەكاربەينىت مادە تام بەخشەكان ئامادەدەكرىن لەسەرچاۋە سروشتى و دەستكردەكان و بەزۇرى لەپوۋەكەۋە ئامادەدەكرىن لەنمۇنە سەرەككىيەكانى مادە تام بەخشەكان برىتىيە لەبەھارات كەگىرنگىكى زۆرى ھەيە لەخۇراكدا ۋە مادەى تام بەخشى دى ھەيە كەناۋدەبرىت بەپوختەى بۇن و بەرام بەخش (Flavoring Extracts) برىتىيە لەگىراۋىيەك چەند بەشىكى پوۋەكى تىدایە بۇن و چىزىكى باشى ھەيە دەتوتىتەۋە بەخەستىكى دىارىكارو لەكھولى ئەسىلى مادەى رەنگ بەخشى بۇ زىاد دەكرىت ناۋى پوۋەكەكە ھەلدەگرىت كەلىنى دەرھىنراۋە ۋەك پوختەى قانىلا (Vanilla Extract).

سىيەم: كانزا ژەھراۋىيەكان (Poisonous Metals):

ھەندىك كانزا ۋەك ئاسن ھەرچەندە كانزاىەكى پىۋىستە بۇ مۇقدا لەخۇراكدا بەخەستىيەكى كەم بەلام بەژەھر دادەنرىت لەكاتى بەكارھىنانى بەخەستىنى زۆر لەبەر ئەۋە خۇراك لەكاتى

ھەۋا لەگەل ھەندىك ماددە چەورىيەلىك نەۋ ماددە خۇراكىيەلىك نەۋ دەپرىت بەئۇكسان، لەكرىدارى ئۇكسان گۇرانكارى لەخواردن بەرھەم دىت بۇنىك لەمادە خۇراكىيەلىك دروست دەپرىت ەك نەۋ بۇنى لەبارى دەركەۋىنى بۇنكرىندا (Oxidative Rancidity) دروست دەپرىت لەگۇشتى ھەلگىراۋ ەكەرەۋ گۇشت ماسى ە مرىشك ە ماددە خۇراكىيەلىك دى كە ھەندىك لەمادە پۇنىيەلىك ەك زەيت ە چەورى تىدايە. نەۋنە لەسەر خراپ بۋونى كىمىيالى ۋونكرىنى قىتامىن C لەخۇراكە جىاۋزەلىكەندە ئەم قىتامىنە نامىنىت لەكاتى بەرەنگارىۋونەۋى بەئۇكسىجىنى ھەۋا، لەكاتى دروستكرىنى زەلەتەۋ ۋوردرىنى سەۋزەۋ مىۋە دەپرىتە ھۇى كەمكرىنەۋى بەھالى خۇراكى لەۋ كاتەدە دەئۇكسىت بۇ ئاۋىتەلىك دى كە بى سوۋدن بەتايىبەتى لەپلە گەرەمە بەرەزەلىكەندە ھەروەھە پۋودەدات لەكاتى بەستىنى شەرىبەتى مىۋەدە پىش نەمانى ھەۋاى تۋاۋەى نەۋى بۇ ئەم جۇرە خراپ بۋونە ئاۋىتەى دژە ئۇكسان بەكاردەھىنرىت نەۋدەپرىت بەدژە ئۇكسىنەرەلىك (Antioxidants) ئەم ئاۋىتەنە بۇ ماددە خۇراكىيە چەورىيەلىك بۇ رىگرتن لەئۇكسانى پىكەتەلىكەنى بۇ ماۋەىەكى درىژر زىاد دەكرىن. تايىبەتەندىيەتى ماددە زىادكرەۋەلىك بىرىتىيە لەخىرا يەكگرتنى لەگەل ئۇكسىجىن چۈنكە ئەم مادانە يەكەم جار لەگەل ئۇكسىجىن يەك دەكرىت لەجىاتى پىكەتەى ماددە خۇراكىيەلىك ە دەپرىتە ھۇى پارىزكارى كرىنى بەھە خۇراكىيەلىكەنى خۇراك رىگى دى پەپرەۋ دەكرىت بۇ رىگرتن لەئۇكسانى كىمىيالى ئەۋىش دانانى ماددە خۇراكىيەلىكەنە لەقۋوتۋى كەنزاىىۋ بەتالكرىنەۋى لەھەۋا پاشان پركرىنەۋەى قۋوتۋەكە بەگازىكى نەچالەكى ەك گەزى دۋانۇ ئۇكسىدى كاربۇن يەن گەزى نەترۇجىن ە سەرداپۇشىنى قۋوتۋەكە لەمادە خۇراكە ھەلگىراۋەلىكەنى ئەم رىگەى بىرىتىيە لەقۋەى ھەپراۋ ە فستەقى سۋدانى بىژاۋ جگە لەخۇراكى دى كەرىژەىەكى كەم لەمادە چەورىيەلىكەنى تىدايە ھەلدەگىرىت لەقۋوتۋەدە ە گەزى نەترۇجىنى تىدەكرىت بۇ رىگرتن لەپۋودانى كرىدارى ئۇكسان.

سەچاۋە:

صحة الاغذية / تاليف - الدكتور حميد مجيد العبيدي /

قسم السياحة وادارة الفنادق الجامعة المستنصرية 1410 هـ -

1989 م - ص 145-160

نەخۇشخانە بەزۋوترىن كات دەپرىت لەگەل شتەۋەى گەدە لەبەر ئەۋە پىۋىستە ئەۋ كەل ە پەلەنە بەكارنەھىنرىت كەچىنى نەۋپۇشكەلىان نەماۋە ھەروەھە پىۋىستە كرىكاران پەپىنرىن لەچىشتەلىكەن زانىارى ە ئاگادارىان پى بدرىت لەسەر ئەم ترسناكىە.

(د) ژەھراۋى بۋون بەكادمىۋ (Cadmium):

كادمىۋ بەكاردەھىنرىت بۇ پۋوكەشكرىنى مەنچەل ە كەلۋەلى چىشت لىنان ەك كەۋچك ە چەنگال ە .. دەتۋىتەۋە بەھۇى خۇراكە ترشەىەلىكەنى ەك سركەۋ بەرھەمەلىكەنى تەماتە ە مزەرەمەنىيەلىكەن چ لەكاتى لىنان يەن بەجى ھىشتىنى خۇراك يەن خۋاردنى خۇراك بەھۇىەۋە ژەھراۋى بۋون بەھۇى خۋاردنى ئەۋ خۇراكانەى كە كادمىۋمىان تىدايە كاتىكى كەم دەخايەنىت تۋوندى ژەھراۋى بۋونەكە جىاۋزە بەجىاۋزى پى ژەھرى خۋارۋ ە ھىزى بەرگى كەسەكە نىشانەلىكەنى ژەھراۋى بۋون بەكادمىۋ دەردەكەۋىت لەسەر شىۋازى گىژۋونى سادە لەكاتى ژەھراۋى بۋونى كەمدا بەلام ئازارى گەدەۋ رىۋخلە ە سكچۋونى لەگەل دەپرىت لەكاتى ژەھراۋى بۋونى زۇردە ئەم نىشانە پاش (5) دەقىقە لەخۋاردنى خۇراك كەكادمىۋمى تىدايە دەردەكەۋىت چارەسەر بەشتەۋەى گەدە دەپرىت بۇ خۇپاراستن پىۋىستە گۇشت ە خۇراكى دى راستەۋخۇ دانەنرىن لەسەر پەفەى بەفرگىر چۈنكە دەگۈنچىت ژەھراۋى بۋون پۋوبدات لەكاتى بەركەۋىتى بەپەفەى بەفرگىرەكە ئەگەر لەپىكەتەكەىدا كادمىۋ ھەپرىت لەبەر ئەۋە پىۋىستە گۇشت دابنرىت لەنەۋ قاپ يەن نەلۇندا ئەۋسا دابنرىت لەسەر پەفەى بەفرگىر يەن ژۋورى ساردەكرەۋە ھەروەھە ھەندىك بەفرگىر كادمىۋ دەچىتە پىكەتەىەۋە لەبەر ئەۋە پىۋىستە ئاگادارىن لەبەكارنەھىنانەلىان.

(ه) ژەھراۋى بۋون بەئەنتىمۋنى (Antimony):

بەكاردەھىنرىت بۇ پۋوپۇشكرىنى مەنچەلى كۋلان ە كەلۋەلى چىشت لىنان، دەتۋىتەۋە بەھۇى خۇراكە ترشەلىكەن نىشانەلىكەنى ژەھراۋى بۋون بەئەنتىمۋنى لەسەر شىۋازى پشانەۋە دەردەكەۋىت پاش (10) دەقىقە بۇ كاترەمىرىك لەخۋاردنى خۇراكى پىس بۋو بەئەنتىمۋنى چارەسەر دەكرىت بەشتەۋەى گەدەى كەسى تۋوشبۋو.

خراپ بۋونى كىمىيالى خۇراكەلىكەن:

خراپبۋونى كىمىيالى بۇ خۇراك رۋو دەدات بەپۋودانى ھەندىك گۇرانكارى كىمىيالى لەيەكىك لەئەۋىتەلىكەن كەمادە خۇراكىكەى لىى پىكەتەۋەۋە بۇ نەۋنە يەكگرتنى ئۇكسىجىنى

## تەندروستی دەرونى

مامەلەکردنى مەۋقەلەگەل دەرووبەر و بېرىلغان لە ژيانى پۇژانەيدا.

### پېۋەرى پۈۈنكردنەۋەي تەندروستى دەرونى

تەندروستى دەرونى پېچەۋانەي نەخۋشى دەرونى نىيە ، بەلگەلەردەۋوگىيان لەسەر ھەمان پېۋەرن بەچەند ئاستىكى جياۋان. سەرەتاي پېۋەرەكە ئامازەيە بە تەندروستىيەكى دەرونى زۇرباش و كۇتاييەكەشى ئامەزەيە بە نەخۋشىيەكى دەرونى توند. دروست بوونى كېشە لە تەندروستى دەرونىدا دەرئەنجامى كارلىككردنىكى بايۇلۇجى و ژىنگەيە.

زۇرباش ئاساسى نىگەران توندوتىژ

### پېۋەرى تەندروستى دەرونى

چەند خالىكى گىرنگ دەربارەي پېۋەرى پۈۈنكردنەۋەي تەندروستى دەرونى كە پېۋىستە ئاگادارى يىن :

\* ھەموو كەسىك لەچەند كاتىكى جياۋان لە ژيانىدا خۇي دەبىننەۋە لەسەر چەند شۈيىنىكى پېۋەرى تەندروستى دەرونى.

\* مەۋقەلە بەپىي شۈيىنە جياۋازەكانيان لەسەر پېۋەرى تەندروستى دەرونى ، مامەلە و چارەسەرى جياۋان پېۋىستە بۇ حالەتەكانيان.

لەگەل تېپەپېۋونى رۇڭگار ، بوارە پزىشكىيە جياجياكان لەگەشەسەندندان ، تەندروستى دەرونىش ۋەكو بەشىكى تايبەتى ئەو بوارە بەھەمان ئاراستە لە بەرەۋپېشچوندايە بەمەبەستى پۈۋەروبوۋنەۋە و چارەسەركردنى تەنگرە و قەيرانەكانى ژيانى پۇژانە بۇ كەمكردنەۋەي كارىگەرييان لەسەر تواناكانى مەۋقە.

جىھانى ئەمرو لېۋانلىۋە لە تەنگرە و فشار لە بوارەكانى دەرونى ، كۆمەلەيەتى ، ئابورى ، سىياسى ، ھتد ۋە كارىگەرييان ھەيە لەسەر تەندروستى جەستەيى و دەرونى مەۋقە. ھەروەھا گۇرپانكارىيەكانى نېۋ كۆمەلگە لە پۈۋى كەلتورى و ستايلى ژيان ، كارىگەرييەكى بەرچاۋى ھەيە لەسەر گۇپىنى ھەلسوكەۋتى كۆمەلەيەتى و لايەنى دەرونى تاكەكان ، ئەمانەش ھۇكارى دروستكردنى چەندىن كېشەن لە تەندروستى دەرونى مەۋقەكاندا. تەندروستى دەرونى ماناي نەبوونى تەنگرە و مەملانى ناگەيەنئەي مەۋقە ، بەلگەۋاتا بەشىۋەيەكى ئاشكرا و لۇژىكىانە بېرەكەيەۋە بۇ ئەۋەي بىتوانىت پۈۋەپۈي گۇرپانكارىيە و تەنگرەكان بېيەۋە و زالبىت بەسەرياندا.

### پېناسەي تەندروستى دەرونى :

بىرىتېيە لە تەندروستىۋون و ھاسەنگى نېۋان ھەموو لايەنەكانى مەۋقەلەروۋى دەرونى ، كۆمەلەيەتى ، جەستەيى ، روحي و ، سۆزدارى. ۋە ھەروەھا بەشىكى گىرنگە ۋەك ھەموو بەشەكانى تىرى تەندروستىمان و كاردەكاتە سەر چۈنئىتى



6- دەتوانىت خۇي بگونجىنىت لەگەل ھەلۈيىستە جىياجىكانى ژيان بە شىۋانزىكى پۈزەتېقانى و سود وەرگرتن لەئەزمونەكانى.

7- تام و چىژ لە خوشىيەكانى ژيان وەردەگرىت و دەتوانىت دلى كەسانى ترىش خوشبكات.

8- دەتوانىت لە كارەكانىدا سەرکەوتو بىت و بەرھەمى ھەبىت.

### چۈن دەتوانىن يارمەتى خۇمان بدەين بۇ ئەۋەدى باشترىن تەندروستى دەرونيما ھەبىت ؟

- ديارىكردى كاتى تايەت بۇ ئەنجامدانى ئەۋەتەنە خوشىيەخشن.
- بەيادكردەۋەى يادەۋەريە خوشەكانى ژيان.
- گوڭكرتن و نيشاندانى رىزىۋ كەسانى دىكە ئەگەر جىياۋزىش بىت لەگەل بۇچونەكەنيان.
- گرنگيدان بە پەيۋەنديەكان و دانەپران لە دەروپەر.
- ۋازەنيان لە بەكارھىنانى جگەرە، كحول و مادە بىھۆشكەرەكان.
- ئەنجامدانى ۋەرزىش بە شىۋەيەكى گونجاۋ.
- داۋاى يارمەتى بىكە ئەگەر ھەستت بە دلەنگى و بىزارى كرد.
- گرنگى بدە بە لايەنى روحيى ياخود دينىي.

### پەرەپىدان بە تەندروستى دەرونى چىيە ؟

پەرەپىدان بە تەندروستى دەرونى برىتييە لە ھەر كرادىك ئاستى باشكردى تەندروستى دەرونى تاك ، خىزان ، كۆمەلگە بەرەۋپىشەريىت. ئەم بابەتە لەۋ بناغەيەۋە ھاتوۋە كە ھەموو كەسلىك پىۋىستى بە زانىارى و پىداۋىستى تەندروستى دەرونى ھەيە نەك تەنھا ئەۋانەى گرفتارى نەخۇشىي دەرونيىن.

بەشىۋەيەكى گشتى پەرەپىدان بە تەندروستى دەرونى بايەخ بەم سى خالەى خواروۋە دەدات :

1. چۈنيتى بىركردنەۋە و ھەستكردى تاك ، خىزان ، كۆمەلگە.
2. ئەۋ فاكترانەى كاريگەرييان ھەيە لەسەر چۈنيتى بىركردنەۋە و ھەستكردنمان ۋەك تاك يان ۋەك كۆمەل .

\* تاكو حالەتەكە لەسەر پىۋەرى تەندروستى دەرونى توند و تىزترىت ، دەبىتە ھۆى بىتوانايى زياتر بۇ نەخۇشەكە و قورسى چارەسەكردى .

تەندروستى دەرونى و خوشگوزەرانى برىتييە لە رازى بوون لەم لايەنەنى ژيان :

\* خىزان ( پەيۋەنديەكان ، پالپىشت لە نيوان ئەندامانى خىزاندا ، ... ھتد )

\* كۆمەلەيەتى ( ھاپرى ، چالاكيەكان ، خوليا و ھىۋايەتەكان ، ... ھتد )

\* كاركردن ( گەران بەدۋاى كاردا ، بەردەۋام بوون لەسەر كار ، دەستكەۋتنى داھات بە گوڭرەى پىداۋىستىيە سەرەكيەكان ، ... )

\* تەندروستى جەستەيى ( نەبوۋنى كىشەى تەندروستى ، دەستگەيشتن بە خزمەتگوزارىيەكان ، ھەبوۋنى پارە بۇ چارەسەرەكان ، ... )

\* سۆزدارى ( تەندروستىبوون لەپروۋى سۆزدارى ، ھەستكردن بە خوشى ، ھەستكردن بە بوۋنى كۆنترۆل بەسەر ھەست و سۆزەكاندا ، ... )

\* بايەخ بە خۇدان ( نووستن ، پشۋودان ، نان خواردن ، پاكۋاۋىنى ، ... )

\* ئاين و لايەنى پوۋى ( بىروباۋەرى پوۋى ، دابونەريت ، ھەبوۋنى پەيۋەندى بە كۆمەلگەى خاۋەن بىروباۋەر و ئىمانداروۋە ، ... )

### تاييە تەننەيەكانى كەسلىكى دەرون تەندروست :

پىز لەخۇى دەگرىت ، رازىيە لە خودى خۇى ، توانايى برىاردانى ھەيە ، ھەست بە لىپرسراۋىتى دەكات.

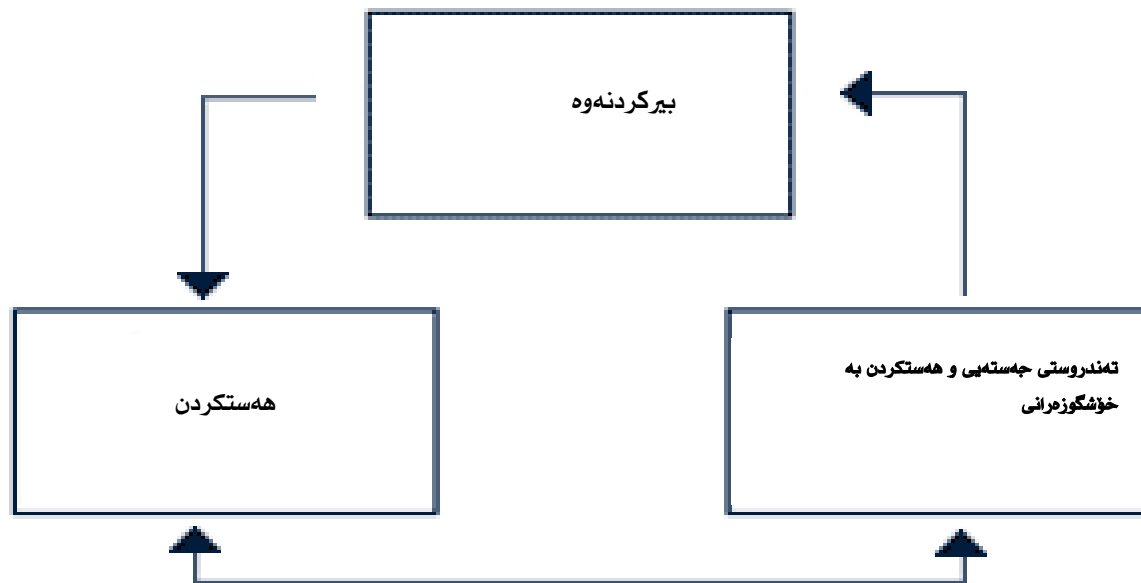
1- دەتوانايت لەگەل ژياندا راستگۇيانە مامەلە بكات ، لەناۋ خەيال و بىرى بەتالدا نەژى.

2- دەتوانايت پەيۋەندى كۆمەلەيەتى باش و سەرکەۋتوۋ دىروست بكات.

3- دەتوانايت كارىكات بۇ كۆنترۆلكردنى ھەست و سۆزەكانى و جىگىركردنيان.

4- ھەست بەرازى بوون و دلنايى و گەشپىنى دەكات.

5- دەتوانايت خۇى بگونجىنىت لەگەل پىۋەر و بەھا و بۇچونە بلاۋەكانى ناۋ كۆمەلگە.



- بەزى كىرىش ئاستى پۇشنىپىرى تەندروستى دەروونى تاكەكەس ، رىكخراۋ ، كۆمەلگە . ھتد.....  
خوینەرى خۇشەويست ( رىكخراۋى ھارتلاند بۇ پىيوستى و مافى مۇۋ ) لە سالى 1888 لە وىلايەتە يەكگرتەكانى ئەمەرىكا - شىكاگو دامەزراۋە ، لە كۆتايى سالى 2004 ەۋە ھاتۆتە كوردستان و بىكەي سەرەكى لە پارىژگاي سلىمانىيە . بەرنامە و چالاكىيەكانى ئەم رىكخراۋە زۆربەي پارىژگانى عىراقى گرتۆتەۋە . لە پىناۋ " پەرەپىدانى تەندروستى دەرونى " لە شارو شارۋچىكەكاندا كاردەكات بۇ دروستىكىرىن گەشەپىدانى تۈنا ناوخويىيەكان بۇ پىشكەشكىرىنى خزمەتگوزارى دەرونى و كۆمەلەيتى . رىكخراۋى ھارتلاند بە ھاۋكارى ۋەزارەتى تەندروستى چەندىن پىشك و كارمەندى تەندروستى راھىناۋە بەمەبەستى كاركردىيان لە بوارى تەندروستى دەرونى كۆمەلگە لە نەخۇشخانە و بىكە تەندروستىيەكاندا .

### رىكخراۋى ھارتلاند بۇ پىيوستى و مافى مۇۋ بەشى پۇشنىپىكىرىنى كۆمەلگە

3. كارىگەرى ئەم مەسەلەيە لەسەر تەندروستى گىشتى مۇۋ و ھەستىكىرىن بە خۇشگوزەرانى .  
دەتۈنلەپى نىشانىدىن خىشتەيەك ئەۋ سى خالەي سەرەۋە پونىكەينەۋە كە ئامازە دەدات بە ھەبوونى پەيوەندىيەكى بەھىز لە ئىۋان بىر كىرىش ۋە ، ھەستىكىرىن ، تەندروستى جەستەيى و خۇشگوزەرانى . ھەريەك لەم لايەنە كارىگەرىيى خۇي ھەيە لەسەر ئەۋىتر .

### سۈدەكانى پەرەپىدانى تەندروستى دەرونى :

- باشتىكىرىن تەندروستى جەستەيى و خۇشگوزەرانى .
- دايىنكىرىن تۈنا بۇ خۇگونجاندن لەگەل تەنگىزە دەرونىەكانى ژيانى پۇژانە .
- پىگرتىن يان كەمكىرىنەۋە مەترسى توشبوون بە كىشەكانى تەندروستى دەرونى ۋەك خەمۇكى و دلەپاۋكى .
- يارمەتى دان بۇ چاك بونەۋە لە كىشەكانى تەندروستى دەرونى .
- دايىنكىرىن خزمەتگوزارىيەكانى تايىبەت بە تەندروستى دەرونى بەشىۋەيەكى باشتى .
- شەرم نەكىرىن لەتوشبوون بە كىشەكانى تەندروستى دەرونى و گەپان بەدۋاي چارەسەردا .
- بەھىزكىرىن تۈناكانى كۆمەلگە بۇ پىشتىگىرى كىرىن بۈارە كۆمەلەيتەكان و ئاستى بەشدارىكىرىن .

# چون منداله کت پهرودده ددکیت

## خیزان و گونجاندن و په یو دندی له گهل منداله کانیا ندا

عباس نه حمده جوانمیری

سهر پهرشتیاری پسپوړی

راهینانی راست و دروستی منداله کانیا پروسی  
پهرودده کردن  
له ریگی راستی خوئی لاده دات .

\* ناگاداری کردن دایک وباوک له شیوازی گه وره بوون و  
توانا کانی منداله کانیا له قوناغه جیا جیا کاند دبیته هوئی  
نه وهی توانا جهستی و فیکری منداله کانیا له ساله  
جیا جیا کانی ته مه نیاندا بهناسانی تیگه وبتوان پيشبینی  
یه کانیا له بهرامبر منداله کانیا دا بگونجیت و بهناسانی  
هلی بسه نگیدن

\* پیویسته دایک وباوک له بهجی هیانی یاساو کوټرول کردنی  
قوناغه کانی پیگیشتن دا توانایی جهستی ودهرونی  
منداله کانیا له بهرچاو بگرن .

\* نابیت دایک و باب له سهر بنه مای ترس منداله کانیا پابین  
چونکه نه و جور پهروددهیه نا دروست ترین شیوازی  
پهروددهیه .

\* دایک وباوک بوگه شه کردنی باری کومله لایه تی مندال  
پیویسته مندالان بو بینینی نه دمانی خیزانه کئی بهیه که وه له  
مالدا کوینه وه . له گهل خرم و که سو کار دا له بونه کاند  
میوانداری یه کتر بکن و په یو دندی یه کانی نیوانیا به هیز

دواپوژی کومله په یو دندی به پهروددهی خیزان و مندالانه وه  
هیه . ههر خیزانی پهروددهیه کی ری کوپیک و به هیزی هبیت و  
له سهر بنه مایه کی زانستیا نه راهاتیت دواپوژی کی پرشنگدار و  
پرونی دبیته و کومله لایه کی ناسوده و سهر فراز پیک دیت  
دیاره که ههر خیزانی ژینگه کی تایبه تی خوئی هیه و تارادهیه ک  
همو خیزانه کان ژینگه کی دیاری کراویان هیه په یو دندی  
راسته و خو ناپراسته و خو یان پیکه وه هیه ، شیوازه کان  
جیا جیا له پهروددهی راهینان دا . نه وهش دروست بیت  
یان نادرست . خیزانه که په یرویی دهکات . ته نانه له خیزانی  
دا له وانه هیه له مندالیکه وه بو مندالیکی دی بگوړیت . نه وهی  
پیویسته و له هه لومره جهی نیستاد دمه ویت لی بدویم  
نه نجامی زور له توژینه وه کان و نه زمونگه لیکه که به دهست  
هاتوه . لیک جیا کردنه وهی نه و دروستی و نادرستی  
یه که له پهروددهی خیزاندا بهرچاو دهکریته ، پوخته کی چهند  
رینمای یه که که له لایه (علی پهزا نه یزپور) ده ناماده کراوه  
له گوټاری (پیرامون) ژماره (53 و 54) داسالی سییه می دابلا  
وکراوه ته وه . له بهر گرنگی رینمای یه کان به پیویستم زانی  
وهریان بگیرم و بیان خمه بهرچاوی دایکان و باوکانی بهرین .  
\* به ناگا نه بوونی دایک وباوک له شیوهی گشتی پهروددهی



\* ييوسته دايك وباوك بهبي هو

\* يارى يەككە لەشتە گىرگە كانى مندال، يارى كردن بۇمىندال  
و ەك كار كىرنە بۇگە و ەك ان .

\* دهبيت دايك وبا وك ئاگادارى كيشه و پەفتارى مندالەكانيان  
بن، وهك : نه خوشى ، درو كردن ، په نه مژين ، نينو ك جوين  
(كرتاندنى نينو ك به ددان) ، له خه ودا ميز به خودا كردن ، دزى  
شه پەنگيزى ، .... له هر كاتيك دا ئەم بارانهى ههست پيكرد  
په يوهندى به كهسانى پسيوره وه بكات له و باره دا  
بوچاره سهركردن .

\* دايك وياوك دهبيت ئه وه بزائن كه : راست گوئی ، له خوبایی نه بوون ، ساده یی ، یه کیه تی ، نارام گرتن ، هاو به شیی کردن ریژ له بهر پرسپاریتی گرتن ، خوشی و بار ه لگری و هاوکاری و ... نرخ ی دیاریکراوی خو یان ه یی ه وده بییت له ناو ه ند خیزاندا راهینان و بار پیوه گرتنی بکریت تا له لایان بمینیت ه وه .

\* دهبيت دايك وياوك منداله کانیان وا فیړکهن که هه رکه س له خه لکی جیا جیا به قه در خو ی ریژی لیږن . مه رج نی یه که هه مووکه سه کان هک یه کهن ، دیاره له شیوه و هزرو بیرو هوش ویرکړنه وه و بهرام بهر کانیاندا جیا وازن .

\* نابیت ئه وه ی مندالان خو یان ده توان بی که ن دايك و باب بو یان بکه ن .

\* لیږه ریژ با مندالان جلوه برگی خو یان به ته نها خو یان بی پو شن .

\* دهکریت دايك وياوك منداله کانیان بو خه وی نیوه پرو یان فیړکهن و رابینن ، نه ک به زور بیان خه وینن .

\* دهبيت مندالان فیړی ئادابی ژبان وړه وشتی ناو خیزان وکو مه له که یان بکه ن ، ئه ویش به : سلا وکردن ، ریژده ریږن ، پوژن هیځانه وه ، سوپاس کردن ولیبورن رابینن .

\* بادايك و باب مناله کانیان به خوشه ویست وقسه ی جوان بانگ بکه ن تائه وانیش له گه ل خه لکانی ترو له ناو یه کدا به و شیوه یه گفتو گو و رفتار بکه ن .

\* دهبيت دايك و باب چاک بزائن که ووته یه ک یان به نواندن ی رفتار یکی وه : دل دانه وه ، له نامیز گرتن ، ده ست به سه ریاندا هینان و ماچ کردنیان گرنگی یه کی زوری هیه .

\* پیویسته دايك و باب شوینی هه ریه که له منداله کانیان له ناو خیزانه که ی دا بزانی و دیاری بکات ، گه وره ترین مندال ، دووه می ، ناوه نجی ، بچو کترینیان ، یان ته نها هه رمن داله شوین وړیږه وی گه شه کردن و بیرو پای تایبه ت و شیوازی تایبه تی خو ی هیه ، هه ولیده باری دهرونی هه ریه که یان بزانی و دهرکی پی بکه یت .

\* ئه گه ر دايك وياوك بیه ویت منداله کانی مروقیکی به رزو به نرخ بیت ه بهرچاویان ، ده بیت ئه وانه یان (منداله کانیان) به هه موو که مووکوپیه کانیانه وه قبول بیت و بوپیشکه وتن و به رزی نابیت هه میشه که مووکوپیه کان بلین ه وه .

\* پیویسته دايك وياوك ئه وه بزائن که ئیستا مندالانی جیهان له هه ل و مه رجیکدا گه وره دهن که وه ک پیشین دوستانه نی یه دنیا یه که پر له زبری و کیبه رکی ، مندالان بو ئه وه ی بتوانن تیا یدا بزین پیویستیان به که سایه تی یه کی به رزو به هیژ و باو ه به خوبوون هیه .

\* پیویسته دايك وياوك منداله کانیان وافیړکهن که بتوانن له بهرام بهر پیشنیار و پیشهاته نادرسته کانی دیدا (نه ئی) بلین .

\* ناموژگاری منداله کانیان بکه ن تا هاو جوړه کانی خو یان خوش بو ویت ، ته نانه ت له گه ل گیانه به رانی دی و سروشتیش دا خو یان رابینن و خوشیان بو وین .

\* مندالان ، خوشه ویستی ، راست گوئی ، به زه یی و سوژداری ده بیت له دايك وياوكی خو یانه وه فیړن .

\* ئه گه ر دايك وياوك منداله کانیان له ته گبر وړاکانیاندا به شداری پی بکه ن ئه و منداله کانیان فیړی پلان و ئالو گوړی راده بن .

\* ئه وه ی که خو یان باو ه ریان پیی نیه ناموژگاری منداله کانیان پی نه کهن .

\* دايك وياوك به پیډانی بهر پرسپاریتی به منداله کانیان ، باو ه ریان به خو یان زیاتر ده بیت و زیاتر پشت به خو یان ده به ستن .

\* په شیوی و هه لچون و تووړه بوون پی له (بیرکړنه وه ی) منالان ده گریت .

\* کاتیک مندال ده لیت : (دهرده دلمه) دايك وياوك باش بزانیټ ئه وه مه رج نی یه ، له راستیدا دلی ئازاری هه بیت ، به لام به دلنیا یی یه وه ئازاریکی هیه که له وانه یه زور له دهرده ل توندو گرنگر بیت .

\* دهبيت دايك وياوك ئه وه بزائن که پرووداوه کان و مه ترسیه کان زیاتر هه ر شه له و مندالانه ده کهن که ته مه نیان له (5) سال که مته وه مندالان له جیهاندا زیاتر له و ته مه نه دا دهرن و توووشی دهر دونه خوشیه کان دهن ، بو یه ده بیت له و ته مه نه دا زور نا گایان لی یان بیت .

\* دايك و باب پیویسته ئه وه بزائن که (وینه کیشان) دهر برینیکی مندالانه ی بی دهن گه ، بو یه ده بیت مندال له و باورده ا هلی بو ږه خسیټ بو ئه وه ی ئه و منداله هه رچی له دهر و نیدا یان له می شکیدا یه بی خاته سهر پرووی په ریه ک .

# گۆشە گىرى و بەئاگايى لە دەستىشانىدا

پەرچەسى: داليا جەزا

لەنيوان (2-21) حالەتەدا بوو بۆ ھەر دەھەزار مىندالى  
لەدايىكبوو، ھۆكارەكانى ئەو پەشويىيانەش درىژەى كىشا  
كەوايىكرد كىردارى دۆزىنەوہى دەرمان بۆ چارەسەرى حالەتەكە  
زۆر گران بىت، بۆيە بەناچارى دەرمانى چارەسەرى دەرۋونى  
لەلەيەن پزىشكەكانەوہ بۆ گۆشەگىرى بەكارھىنرا، بەلام ئەم  
دەرمانانە لەچارەسەرى حالەتەكەدا سەرکەوتىيان  
بەدەستىنەھىنا ئەگەرچى ھەندىكىشىيان لەچارەسەرەكەدا  
سەرکەوتىيى كاتىيان لەكەمكىردنەوہى نىشانەكانىدا  
بەدەستىھىنا، بەلام ھىشتا جىھان چاۋەپروانى چارەسەرىكە  
كەلەتوانايدا ھەبىت بەتەۋاۋى لەتوۋشبوۋونى مىندالەكانمان  
بەگۆشەگىرى رىگىرى بىكات، بەلام سەبارەت بەخولقانى  
گۆشەگىرى بۆچوۋنىكى زياتر بلاۋ ھەيە كەدەلىت، گۆشەگىرى  
لەتەمەنى سىيان سى سالۋ نىۋى مىندالدا دەرەكەۋىت، بەلام  
لەوہ دەچىت لەپراستىدا لەتەمەنىكى زۆر زوۋتردا يان ھەر  
لەلەدايىكبوۋنەوہ ھەبىت، بەلام نىشانەكانى لاي مىندالى  
توشبوۋ پىيى بەو شىۋە ناستەى پىۋەرە پزىشكىيەكانى  
دەستىشانىدا كىردى نەخۆشكىيەكە پىۋىستىيان پىيەتى،  
دەرنەكەۋىت و ئاشكرا نەبىت. تەنبا لەتەمەنى سى سالىدا

گۆشەگىرى بەجۆرىك لەتىكچوۋن لەگەشەكردنى مىندال  
دادەنرىت و شوپىنەۋارەكانى لەسەر ھەموو لايەنەكانى  
گەشەكردنى مىندال بەجىدەھىلپت، بەگەشەيان پەرەسەندىكى  
ناسروشتى جىادەكرىتەوہ كەلەقۇناغەكانى زوۋى گەشەكردندا  
روودەدات و نىشانەكانى زياتر لەتەمەنى سى سالىدا  
دەردەكەون.

گەرچى ئەگەرى توۋشبوۋن بەگۆشەگىرى بەشىۋەيەكى  
رىژەيى دەگمەنە، بەلام لەلەيەن زاناکانەوہ بايەخىكى زۆرى  
پىدراۋە، ئەو بايەخەش لەزۆرى ژمارەى ئەو توپىنەۋەوہ  
خوڭدەنەۋانەدايە كەبۆ زۆرىنەى لايەنە جىاۋازەكانى  
ئەنجامدراۋە، خۆى دەنۆنىت. بەلام لەگەل ھەموو ھەول  
كۆششەكانى زانايانى سايكۆلۇژى گەشەۋ كىمىيى دەرمارىو  
پزىشكە چارەسەر كارو پەرۋەدەكاراندا ئەنجامىكى ئەوتۇيان  
دەستىنەكەوت. چونكە لەكۆششەكانىدا سەرکەۋتوۋ نەبوۋن  
بۆ گەيشتن بەراستىيەكى يەكلاكەرەۋەى وا كەلەھەموو ئەو  
مەسلەنەدا كەدەستىيان كەۋتوۋە كارىيان لەسەر كىردوۋە كۆكەن،  
لەئەنجامى توپىنەۋەكانى زاناكانىشەۋە دەرەكەۋت كەجىاۋازى  
لەنيوان رىژەكانى بلاۋبوۋنەۋەى گۆشەگىرىدا ھەيە، ئەم رىژەيە

12- بايەخ بەئامادەبوونى دايكى يان دوركەوتنەۋەدى نادات.

13- ئەگەر دايك يان باوكى ويستيان لەباۋەشى بگرن خۇ ئامادەكردنى پىۋە ديار نابىت ۋە ھىچ ھەست بەۋ مەسەلەيە ناكات.

14- ھەست بەخۇشى ۋە ئارامى ناكات كاتىك دايكى يان ھەر كەسىكى دى لەباۋەشى دەگرىت.

ئەم نىشانانە سەرۋەش يەكلاكرەۋە نىن ۋە بەزەنگىك بۇ ئاگاداركدنەۋە دادەنرىت، ھەتا كەس وكارى مندالەكان رىۋشۋىنى پىۋىست بگرنەبەر بۇ پىشۋەخت روۋبەروبوۋنەۋەدى، ئەگەرچى ئەۋ كرادارنە ئامازەى راستەقىنەشەن بۇ توشىبوۋنى مندالەكە يان توۋشەنەبوۋنى يان لەھەردوۋ بارەكەدا مەسەلەكە پىۋىستى بەدەستكردن بەچارەسەرىكى گونجاۋ ھەيە.

ئەۋەش كەپىۋىستە ئامازەى بۇ بكرىت، كۇ دەنگىيەك نىيە لەسەر نىشانەكانى گۆشەگىرى گەرچى لەھەندىك خويندەۋەشدا زاناکان لەسەر نىشانەكانى گۆشەگىرى كۆكەن. ئەۋەش كەبابەتەكەى ئالۆزتر كىردوۋە ئەۋ نىشانانەى كەخويندەۋەكان ئامازەيان پىداۋە تەنيا تايبەت نىن بەتىكچوۋنى گۆشەگىرىيەۋە بەلكو ھەمان ئەۋ نىشانانە لەھەندىك نەخۇشى ئەقلىۋ دەروۋنى جەستەيى دىكەدا دەردەكەۋن.

جگە لەۋانەش نىشانەكان لەكەسىك بۇ كەسىكى دى جىاۋازە، ھەندىكىان لەمنداللىكدا دەردەكەۋىت بەلام ھەمان ئەۋ نىشانانە لەمنداللىكى دىكەدا دەرناكەۋىت، لەگەل ئەۋەشدا كەھەردوۋ مندالەكە توشىبوۋى گۆشەگىرىن، ھەرۋەھا رىۋى توندى پەشۋىيەكەش لەكەسىك بۇ كەسىكى دى دەگۆردىت.

كەۋاتە لەچۈرچىۋەى ئەۋ ۋاقعە ئالۆزەدا لەلايەك كىردارى دەستنىشانكردنى حالەتەكە زۆر گرانە لەلايەكى تىرشەۋە زۆر بايەخدارە، بەلام ئالۆزىۋ گرانى حالەتەكە بۇ زۆرىۋ جۇراۋجۇرى شىۋازەكانى دەستنىشانكردن ۋە كەمى ئامرازەكانى دەگەرپتەۋە، جگە لەنەبوۋنى رۆشنىرى زانستىۋ پراكىكى دەربارەى پەشۋىۋى گۆشەگىرى لاي پزىشكە ناپسپۆرەكان ۋە لاي كەسە ھۈنەرىيەكان كەلەۋ بۋارەدا كاردەكەن، زۆرجارىش دەبىنن يەكىك لەۋ كەسانە ئەۋە لەخەيالىدا نىيە كەئەۋ دەستنىشانكردنە نىكتىرىنە لەپاستىيەۋە مەسەلەيەكى گرانە لەقۇناغەكانى يەكەمداد پىۋىستى بەھەلسەنگاندنىكى ورد ھەيە لەلايەن كۆمەلىك

نەبىت كەۋاتە مەسەلەكە تەنيا بەئەستەمى ھەلسەنگاندنى نەخۇشىيەكەۋە لەپىش تەمەنى سى سالىيەۋە پەيوەنددارە، ئەۋىش لەبەر ئەم ھۆكارانە:

1- ناپروۋنى شىۋازە كىدارىيەكان بەپلەيەك كەپىگە بەئەنجامدانى دەستنىشانكردنى نەخۇشىيەكە لەقۇناغىكى زودا بدات.

2. پىكەھاتن ۋە كاملەبوۋنى زمان لەقۇناغىكى پىشۋەختى تەمەندا، كاتىك زمان بەلايەنىكى گىنگى كىشەكە دادەنرىت.

3- ھەندىك لەۋ كەسانەى توۋشى گۆشەگىرى بوۋن، گەشەكرىيان بۇ ماۋەيەكى كاتى دىارىكراۋ سىروشتى دەبىت، بەلام دواتر دەست بەشىۋاندن دەكات.

4- دايك ۋە باوك بەتايبەت دايك ناتوانىت تىبىنى گەشەكردنى مندالەكەى بكات لەۋ قۇناغەدا، لەگەل ئەۋەشدا كەھەندىك توۋزىنەۋەدى نوۋ ئامازەيان داۋە بەچەند نىشانەيەكى پىشۋەخت بۇ نەخۇشىيەكە كەپەيوەندىيان بەگۆشەگىرىيەۋە ھەيە لەتواناى دايك ۋە باوكىشدا ھەيە تىبىنى ئەۋ نىشانانە بكن، ئەمەش ھاۋكار دەبىت لەدۆزىنەۋەدى پىشۋەخت بۇ بوۋنى پەشۋىيەكە لەلاى مندال.

بەمەبەستى ھۆشياركردنەۋەدى خەلكىش لىرەۋە ئەم نىشانە پىشۋەختانە دەخىنەۋە، كەلەۋانەيە بىتە ئامازەيەك بۇ ئەگەرى پىشۋىنىكردنى توۋشۋىۋەكە، نەك دۇنيا بوۋن لەتوشىبوۋنى مندالەكە بەگۆشەگىرى لەگەل رەچاۋ كىردنى ئەۋەدى مەرج نىيە ھەر منداللىك ئەۋ نىشانانە يان ھەندىكىانى تىدا دەرىكەۋىت، ئەۋە منداللىكى توشىبوۋ بىت بەگۆشەگىرى، نىشانەكانىشى ئەمانەن:

1. گىراني كەم ۋە توۋرەبوۋن ۋە ھەلچوۋنى بەتىن.
2. ماسولكەى شل ۋە گرۇ گرۇ.
- 3- لەشەش مانكى يەكەمى تەمەنىدا چاۋ ناگىرپت ۋە بەبىنن تىبىنى دايكى ناكات.
4. داۋاكارى زۆر كەمە.
5. زۆر بەكەمى زەردەخەنە لەسەر روۋى دەردەكەۋىت.
6. لەدەربىنەكانى دەم ۋە چاۋىدا زۆر بىھىزە.
7. ۋەلامدانەۋەكانى پىشۋىنىكراۋ دەبىت.
8. لەسەرنجدان ۋە بەئاگايى سەركەۋتوۋ نىيە.
9. لەلاساىيكرىدەۋەى جولەكاندا لاۋازە.
10. لەجولەكانى تايبەت بەدەربىندا سەرنەكەۋتوۋە.
- 11- لەۋەرگرتنى شىرى دايكدا زۆر تەمەلەۋ بۇ مژنى شىرى دايكى پەروۋش نىيە ۋە زوۋى بۇ شىر ۋەرگرتن نىيە.



ھەيە ئەو كىرەتە تەنھا لەلەين  
كەسانى پىسپۆرى پىراكتىكى  
گونجاويان لەو ھالەتەدا  
ھەيە.

لەپاستىشدا رىژەيەكى  
تارپادەيەك باش لەپروودا  
واقەيەكان ھۆكارى پالىپۆنە  
بوون بۆ نووسىن لەم بابەتەدا،  
بەتايەت كەوايلىھاتوو ھەيە  
ئەو جۆرە پەشيوپىيانە لەسەر  
ھەموو زمانىكن و ترس و  
دەپراوكى و بگرە تۆقاندنىش  
بەدواي ھەموو خىزانىكە ھەيە



كەھەست بەو بىكات مندالەكەي رەوشتىكى ناوازە نامۆي  
ھەيە، ئەو ھەستانەشى لەلەي خىزانەكان زياتر قول دەبنەو  
لەئەنجامى لاوازي ئاستى شارەزايى ھەندىك لەو كەسانەي لەو  
بوارەدا كاردەكەن بەتايەت كەزۆرچار دەيانىنىن كىرەتەي  
نامۆ دەگەرپىننەو بۆ پەشيوپىيانە گۆشەگىرى، ئەو كەري  
وادەكات ئەزموونى رىژەيەكى گەرە لەخىزانى مندالە  
تووشبووكان بەگۆشەگىرى يان ئەوانەي گومانى  
تووشبوونيان لىدەكرىت ئامارە بەو بەدەن كەگەيشتن  
بەچارەسەري ئەو نەخوشىيە لەشيوەي گەشتىكى گراندەيە  
جۆرىك لەونبوون بۆ كەس و كارو كەسى تووشبوو خۆي  
دروستەكات و ھەك ئەو كەسەيان لىدەت كەبەدواي كىرەتەي  
سەري گارى كۆيرەيەكدا بگەرپن.

ئەمانەش كۆرتە باسكىن لەسەر سىيان لەو ھالەتەدا  
تاياندا ئەو روونكرائەو بۆچى دور لەتووشبوون  
بەگۆشەگىرى دانراون:

\* ھالەتى يەكەم مندالىكى تەمەن چوار سالانە كەسىيەمىن  
مندالى خىزانەكەي بوو، ئەم نىشانە رەفتارىيانەي تىدا  
دەبينرا:

. جۆلەي زۆر.

– دووبارەكىرەتەي يان وتەوەي ئەو قسانەي گويى  
لىيانبوو بەتەواي ھەك خۆي.

– لاوازيەكى بەرچا و لەگەياندى ھەستەكانىدا بەدەرپرین  
لەگەل توانايەكى باش لەدەرپرینی ئەو ھەستانە بەكرەي  
جۆلە ئاسا.

. لاواز دەرکەوتنى لەپەيوەندىيە كۆمەلەتەيەكاندا.

خەلكى پىسپۆر خاوەن شارەزايەو لەو بواردەدا ھەك  
(پىزىشكى مندالان، پىزىشكى دەروونى، پىزىشكى گەشەي  
مندالان ئەگەر ھەبوو، پىزىشكى مېشك، پىسپۆرى سايكۆلۇژى،  
پىسپۆر لەبواري قسەكرەندا، پىسپۆرى پەروەردەيى تايەت).

بەلام بايەخى دەستنىشانكرەنى ورد لەو ھەيە كەكرەي  
بەپەتەيە و لەبەر رۆشنايەكەي رۆشويى بۆ چارەسەري  
پىشووخت بەھەموو جۆرە شيوەكانى و رىچكەكانىيەو  
دەكرەتەيە.

بەم شيوەيە بايەخى وردى بەئاگايى لەكرەي  
دەستنىشانكرەنى نەخوشىيەكەدا تائەپەرى پەكانى  
دەردەكەيت، ئەو ھەش بۆ ئەو ھەيە مندالەكەو كەس و كارەكەي  
نەكەو نە دەستنىشانكرەنىكى خىراو نەزانانەو بەيەتە ھۆي  
ئەو ھەيە كىرەي چارەسەركەنى بەئاراستەيەكى ھەلەدا بروت.

لىرەشدا پىويستە لەو بەئاگايى ئەگەر نىشانەكانى  
گۆشەگىرى لەگەل نىشانەكانى نەخوشىيەكى دىدا تىكەلېوون  
يان تىكچوون لەئىوانياندا روويدا بەھۆي ھاوشيوەي  
ھەندىكەيانەو، لەوبارەدا لەتواناي كەسە شارەزاو  
بەئاگاكەيانە، تارپادەيەكى زۆر ئەو بزانن كەئەو نىشانە  
پەيوەندەدارن بەگۆشەگىريەو يان نا، بەو مانايەي  
كەمىكانىزىمى نىشانەكان و پىكەتەكانى لەزۆرىنەي بارەكانى  
دىدا جىوازيەكى وردو بەرچاويان دەيەت لەو كاتىك  
نىشانەكان پەيوەندەدار دەبن بەگۆشەگىريەو، بەبەرورد  
كرەنى ئەو نىشانە كاتىك پەيوەندەدار دەبن بەتىكچوون يان  
ھەر نەخوشىيەكى دىيەو، بۆيە لەو باوەرداين سىروشتى  
كرەي دەستنىشانكرەن و وردەكارىيەكەي پىويستى بەو

• لاوازى زۆرى لەشارەزا بوون لەزماندا، بەجۆرىك ئەو چەند وشە كەمەى كەلەبەرەركردوون و دەتوانیست بیا نلیتەو بەدەرپرینیكى شیواو دەیانلیتەو.

ئەو نیشانانەى پێشوو لای ئەو مندالانەى تووشى گۆشەگىرى بوون و لای ئەوانەش كەتووشى جۆرەكانى دى پەشیوى و نەخۆشییەكانى دى بوون دەردەكەوێت بۆیە بۆ مەبەستى دەستنیشانکردنى حالەتەكانیان پێویستە خوێندنەوێ شیکارییانەو ھاوسەنگانە ئەنجام بدریئت بەمەبەستى وەستان لەسەر سروشت و چۆنیى روودانى حالەتەكە تاپریار بدریئت لەسەر مەودای پەيوەندیان بەگۆشەگىرییەو لەگەڵ مەودای دانان نیشانەكان وەك ئامارەیهكى دەستنیشانکردن بۆى.

بەگوێرەى جۆلەى زۆرىشەو، ئەو جۆلەیه پەيوەندیارە بەگۆشەگىرییەو بەهەندىك خەسلەت و جیاوازی و ورد دەناسریتەو كەجیاى دەكاتەو لەو جۆلە زۆرانەى پەيوەنددارن بەتێكچوون و نەخۆشییەكانى دىیەو، دەبینن لای ئەو مندالانەى تووشى گۆشەگىرى بوون جۆلەكە لەو شوێنەدا روودەدات كە مندالەكەى تێدايە، لەكاتێكىشدا كە مندالەكە شوێنەكەى خۆى دەگۆرێت دەبینن بەپەناى دیوارەكەدا دەروات، بەئەنقەستیش جەستەى خۆى لەدیوارەكە دەخشینیئت، لەگەڵ رۆیشتنەكەشیدا هەندىك جۆلەى دىكە تێكەڵ بەپۆیشتنەكەى دەكات وەك خولانەو بەدەورى خۆیدا یان بەدەورى شتێكدا لەگەڵ لەزانندن و هینان و بردنى سەرى یاخود داكەندنى جل و بەرگەكانى، هەندىكجاریش بەبێ ھۆ دەست بەپێكەنینى زۆر دەكات و كاتێكىش جۆلە زیاتر لەپێویستە كەوێ ئەوێ تێبینى كرا لەسەر مندالەكە بەو شیوازو خەسلەتانەى پێشوو دەرنەچوو، بۆیە وەك یەكێك لەنیشانەكانى گۆشەگىرى لێى نەپوانرا.

\* بەگوێرەى دووبارە وتەوێ قسەشەو لەو نیشانانەیه كەهیچ بارێك لەبارەكانى تووشبوون بەگۆشەگىرى لێى بەدەر نییە لەگەڵ ئەوێشدا ئەو نیشانەیهك نییە تەنیا تاییەت بێت بەگۆشەگىرییەو ھەرەھا دووبارەکردنەوێ قسە نیشانەیهكە لەنیشانەكانى پەشیوى لەزمانى وەرگىراودا. لەپرووی دەركەوتنى نیشانەكانى دووبارەکردنەوێ قسەشەو لێكچوونێك ھەیه لەنیوان تووشبووان بەپەشیوى زمانى وەرگىراو لەگەڵ ئەو پەشیویانەى زمان كەلەمندالێ گۆشەگىردا دروستدەبن، ئەوێش لەپرووی دەركەوتنى نیشانەكانى دووبارە كردنەوێ قسەو لەھەردوو كۆمەلەكەدا، بەلام جیاوازییەك

ھەیه لەنیوان سروشتى دەركەوتنى ئەو نیشانانە لای حالەتەكانى گۆشەگىرى كەجیايان دەكاتەو لەسروشتى دەركەوتنى ئەو حالەتە لای تووشبووان بەجۆرەكانى دى تێكچوون، مندالێ گۆشەگىر زۆرىنەى كۆتاییەكانى ووشەكان یان كورتە رستە دەلینەو، بەگوێرەى ئەو مندالەش ھیچ كام لەپستەكانى یان ووشەكانى كورت نەدەكردەو لەكاتى وەرگرتنى نیشانەكانیدا، بۆیە ئەویش دوورخرايەو دانەنرا بەوێ نیشانەى نەخۆشى تووشبوون بەگۆشەگىرى لێدەركەوتیئت.

\* ھەر لەماوێ تێبینىکردن و وەرگرتنى نیشانەكان لەمندالەكەدا لای ئەو مندالە لاوازى دەركەوت لەگەیاندى دەپریندا لەگەڵ توانایەكى تارادەيك باش لەگەیاندى ھەستەكانى بەبێ بەكارھینانى وشە، لەپراستیشدا ئەو مندالانەى تووشى ھەردوو جۆر لەزمانگىرى بوون، (زمانگىرى لەدەرپریندا) لەگەڵ (زمانگىرى لەوەرگرتنى قسەدا) لای ھەردوو كۆمەلە مندالەكە نیشانەى زمانگىرى دەپرین بەدەركرێت، بەلام جیاوازی لەنیوانیاندا ھەیه لەگەیاندى بەبێ دەپرین، ئەوانەى تووشى زمانگىرى ھاتبوون دووچارى ئەستەمى دركردنى ھەستەكان نەبوون، نەبوو، وەك ئەوێ زیادەپەوى یان كەمییان تێدا بەدیكریئت لەوورژاندنى ھەستدا، بۆیە دەبینن ئەوان توانای ئەوێیان ھەیه ئاستىكى گونجاو بەدەستبھێنن لەگەیاندى ھەستەكانیاندا بەبێ دەپرین لەپێگای جۆلاندنى دەم و چا و یان بەشەكانى جەستەیانەو. ئەوانەش لەگرتگرتین رەگەزەكانى گەیانندن لەدواى زمانەو، ئەمەش ئەوێە كەلای تووشبووان بەگۆشەگىرى بەدى ناكەین چونكە لەھەردوو شیوازەكانى دەپرین بەوشەو بەجۆلەى بەشەكانى جەستەشى سستى دەنوینن، دیارە سستى نواندنیش لەوێ دووھمیاندا لەكۆمەلەكەى دى جیايان دەكاتەو، لەبەر ئەوێش كە مندالەكە لەمیانى چاودێرىکردنى نیشانەكانى تووشبوونەكەیدا دەركەوت بەبێ قسەكردنیش توانای بەجێھێنانى ئاستىكى پەسەندكراوى لەگەیاندى ھەیه، بۆیە ئەم نیشانانە بەو شیوازەى دەركەوت ئەوێ سەلماند كە مندالەكە تووشى زمانگىرى لەگەشەكردنى قسەكردن و تووشى گۆشەگىرى نەبوو.

\* ئەم مندالە لاوازە لەفێربوونى قسەكردندا، كاتێك دەبینن ھەولەدات چەند قسەیهك دەپرێت بەلام ناتوانیئت ئەو بكات بۆیە دەپرینەكەى دەشیوێت بەھۆى ئەوێشەو لاوازى

لەپەيوەندىيە كۆمەلەيەتەكانىدا دروست دەيىت، ئەم نىشانانەش لەھەردو كۆمەلى تووشبووان بەگۆشەگيرى و گير بووانى قسە فير بوونىشدا بەدەيدەكرىت، لەلای تاكەكانى ھەردو كۆمەلەكەش وەلامدانەوھى ئاناسايى ھەيە بۆ ئەو دەنگانەى دەيبىستىن لەوەرگرتنى وشەو تىگەيشتن و بەكارھيئەتياندا.

ئەمەش ئەو ھۆكارىيە كەوايان لىدەكات بەگرانى لەشت تىيىگەن ئەو بارەش لەلايان گەشە دەكات تا دەگاتە رادەى تىكچوون لەگەل خەلكانى دىكەدا، بەلام ئەم مندانە تواناي ئەوھى ھەيە جگە لەقسەكردن لەپىگانى دىيەو پەيوەندى لەگەل كەسانى دىكەش بەستىت، بەلام مندانى تووشبوو بەگۆشەگيرى لەوھدا سەرکەوتو نابىت، بۆيە ئو نىشانانەش ديسان پەيوەنددار دەيىت بەمندانى تووشبوو بەزمانگيرى قسەكردن، بۆيە ناشىت بەيەكەك لەئامازەكانى دەستنىشانكردنى تووشبوون بەگۆشەگيرى دابىرىت، بەلكو نزىكتىن دەستنىشانكردن بۆ ئەم نەخۆشىيە ئەوھە كەپيى بلىن تووشى (زمانگيرى لەگەشەكردنى قسەكردندا) بوو.

2- دووھم حالەتەش مندانىكى تەمەن چوار سال و نيو كەدووەمىن مندانى خىزانەكەيەتى، حالەتەكەشى بەو دەستنىشانكرا كەبەتوندى تووشى گۆشەگيرى بوو، بۆيە لاينى چارەسەر كار لەسەر ئەو بئەمايە چارەسەرى بۆ مندانەكە دانا بەلام مندانەكە ھىچ چاكبوونەوھەكى بەخۆو نەدى لەگەل ئەوھشدا كەماوھەكى دوورو درىژ بەرنامەو راھىنانى تايبەتى لەلاينى چارەسەركارەو لەسەر ئەنجامدار. لەدواى ماوھەيەكەش لەتاييىنكردن و ھەرگرتنى نىشانە كردارىيەكانى ئەو مندانەو كۆكردنەوھى زانىارى لەسەرى ئەو ھەرگەوت كەمندانەكە تووشى زۆر جۆلە جۆلكردن بوو، بەلام ئەو جۆلە كەمندانەش ئەو خەسەلتانەى نىيە كەلەجۆلەكردنى تووشبوون بەگۆشەگيرىدا بەدەيدەكرىت، بۆيە ئەم نىشانەيەش بەو دانەزا كەمندانەكە تووشى گۆشەگيرى بوويىت.

\*يەك وشە دەرنابرىت، بەلام ھەندىك دەنگى لىوھديت كەھىچ مانا وەلاەتەيىكىان نىيە، بۆ روونكردنەوھى ئەم نىشانانەش وەك لەمندانەكەو ھەرگىراو، پىويستە باس لەكردارى (دەنگ دەرچوون) و پىكەتەو ميكانىزمى رۆيشتنى لەسەرچاوەكانىيەو بگريت، بۆ ئەوھى مەسەلەكە لای خويئەران ئاشكرا بىت.

كردارى (دەنگ دەرچوون) لای ھەموو موقىك سى رەگەزى يەكتەر تەواوگەر بەشدارىدەكەن ئەوانىش: 1- جەستە لەبارى لەرەلەريىدا دەيىت و ئەوھى لىوھ دەردەچىت كەناونراو (دەنگ) و بەو شويەنەشى كەدەنگەكەى لىوھ دەردەچىت دەوترىت مەلەبەندى لەرەلەر يان سەرچاوەى دەنگ يان ھۆكارى پەخش.

ب. بوونى ئەو ھۆكارى لەرەلەرەكان دەگوزىتەو ئەوھش لەوانەيە ئا و يان تەختە يان ھەوا يان ئاسن بىت. ھتد، ئەم رەگەزەش پىي دەوترىت فاكترى ھەرگىر يان پىشوازيكەر. ج. ئامپىرىك يان رەگەزىكى ماددى كەپىكەتەكەى رىبەت بەوەرگرتنىكى بەئاگايانە يان ئاگايانە، ئەو رەگەزەش بەھۆكارى ھەرگىر يان مايكروڤون ناو دەبرىت.

كىشەكەش لای ئەو مندانە پەيوەنددار نىيە بەگۆشەگيرىيەو بەرادەى ئەوھى پەيوەنددار بەكىشە لەيەكەك لەخەسەلتەكانى رەگەزى پەخشدا، بۆ زياتر روونكردنەوھش دەلەين رەگەزى پەخش ئەم خەسەلتانەى ھەيە:

خەسەلتى دەنگدان، ئەم خەسەلتەش بەشپەيوھەكى ساكارو نەويستراو روودەدات كاتىك بىرىك ھەواى ھەناسە ھەرگرتن لەپى قورگەو دەچىتە ژوورەو بەر ھەردو ژيى دەنگى دەكەوتىت و بەھۆيەو دەلەينەو لەو لەرانەوھەيەشەو دەنگىك دەردەچىت.

خەسەلتى گۆكردن: ئەمەش كردارىكە لەھۆشيارىدا روودەدات و ئامانجەرو خاوەن مەبەستە، خۆى لەخستەگەرى توانايەكى تايبەتدا دەيىتەو لەسەر ئەو دەنگەى بەقورگدا تىپەر دەيىت و بەبۆشايى دەم و سەرەوھىدا بلاودەيىتەو، ئەم توانايەش كەسى قسەكار دەيخاتە گەر و بەمەبەستى ئەنجامدانى پەرتبوونىك لەدەنگەكەدا ئەوھ دەكات بۆ ئەوھى رەگەزى دەنگى جىاواز لەدايك بىت، بەلام ئەمانە تەواوگەر دەبن بۆ دەنگەكەو ئەنجامەكەشيان تاك زنجيرەيەكى دەنگى گۆ دەكات (دەيلىت)، ئەم كردارەش پىويستى بەمامەلەكردن لەگەل سى رەگەزدا ھەيە بەشپەيوھەك مامەلەيەكى ھەنووكەيى و وردو نەرم بىت:

1. ھەرگرتنى بىرىك لەھەواو گۆپىنى بەپىگەيەكى ھۆشيارىو بەمەبەست بۆ پەستانىك.

ب. بايەخو سەرنجدان لەو ماسولكەيە يان ئەو ئەندامەى كەمەبەستەو واى لىبىكرىت بخريتە حالەتيكى گرژبوونەوھ.

## نەخۇشى:

# گوان يەشە "Mastitis"

نووسىنى: دكتور فەرەيدون عەبدولستار

مامۇستا لە كۆلىشى پزىشكىي قىتئىرنەرى

زانكۆى سىلمانى

-خزمەت گوزارى قىتئىرنەرى زۆرى دەوئىت بۇ كۆتتۇل كىردن و چارەسەركىدن، كە ئەمەش بى گومان پىيوستى بەكاتى زياتر ھەيە.

-پاشماوھى دەرمان "Antimicrobial residue" بىرەكەى زياتر دەبىت لە شىرى گوانىكى چارەسەر كراوھ.

بەپىي سەرچاوەكانى پزىشكىي قىتئىرنەرى پىژىرى بىلەو بونەوھى ھەوكردى گوان لەنىو مانگاي شىردا دەگاتە 50%.

=گوان يەشە "Mastitis"

گوان يەشە زاراوھەكە زياتر لەنىو ئەو كەسانەدا بىلەو كە بەئازەل بەخىوكردەوھە خەرىكن وەكو بەخىوكردى مانگاو مەپو بىزن، بەلام لەپرووى زانستىوھ گوان يەشە واتە ھەوكردى شانەكانى گوان كە لەسەرچاوەكانى پزىشكىي قىتئىرنەرى پىي دەوترىت "Mastitis" و عەرەب پىي دەلەين "إلتهاب الفرع".

ھەوكردى گوان برىتتە لە ھەوكردى شانەكانى گوان كە ئەمەش دەبىتە ھۆى گۆپانى پىكھاتەى شىر لەپرووى كىمىيى و فىزىيادىوھ (وەكو گۆپانى پەنگى شىرەكەو خەست بونەوھە مەيىنى و ھەروھە زىادبوونى ژمارەى خەو كە سىيەكان لە شىردا)، دەبىتە ھۆى تىك شكاندن و تىكچوونى

پىشەكەى: گوان "Mammary gland" يان "Udder" ھەروھەكو كارگەيەك وايە بۇ دروست كىردنى شىر، كە بەخۇراكىكى گىرنگو سەرەكى دادەنرىت، مەوۇ بەشىوھەكەى راستەوخۇ ناراستەوخۇ سوودى ئى وەردەكرىت.

پەككەوتن و لەكارخستنى ئەم كارگەيەيە بى گومان دەبىتە ھۆى كەم بوونەوھى بەرھەمى شىر، يەككە لەو نەخۇشىيانەى كە دەبىتە ھۆى پەككەوتن و لەكارخستنى گوان نەخۇشى "گوان يەشە" يە كە بەيەككە لە دوژمنە ترسانەكان و بەردەوامەكانى كىلگەكانى بەخىوكردى مانگاي شىر دادەنرىت. لەپرووى ئابورىيەوھ نەخۇشى گوان يەشە لە ئازەلدا بەيەككە لەو نەخۇشىيانە دادەنرىت كە بەبەردەوامى زەرەروو زىانى گەورە بەخاوەن ئازەل وولات دەگەيەنىت، لەو زىانانەى كە گوان يەشە دەى گەيەنىت برىتتە لە:

-كەم بوونەوھى پادەى بەرھەم ھىنانى شىر.  
-فەرى دان و لەناوېردنى ئەو شىرەى كە لە مانگاي نەخۇشدا ھەيە:

-لەپرووى دارايىيە وە پىيوستى بە مەسرەفەكى زۆر ھەيە.  
-گوان يەشە پىيوستى بە بەدواداچوون و چاودىرى زياتر ھەيە.



خانە و شانەكانى گوان (بەھەى گوانەكە دەئاوسىت و قەبارەى گەورە دەبىت و گەرم دەبىت و بەئازارە لەكاتى دەست لىداندا و ھەندىك جار شانەكانى گوان پەق و توند دەبن لە ئەنجامى "Fibrosis").

ھۆكارى ھەوكردى گوان لە ئازەلدا بەشپۆھەكى گشتى زۆرن و ھەمەجۆرن لە بەكتريا و قايرەس و كەپروەكان و مايكۆپلازما.

ھەوكردى گوان دوو جۆرى سەردەكى دەگرىتەو:

يەكەم/ Contagion Mastitis بەو جۆريان دەگوتريت كە تووشى گوانى مانگايەك دەبىت و نەخۆشىيەكە لەوھە دەگويزىتەوہ بۆ مانگايەكى دىكە ئەمەش لە پىگەى ئەو كەسانەى كە خەرىكى مانگا دۆشەين بەھۆى دەستیانەوہ ھۆكارى نەخۆشخەر دەگويزنەوہ، ياخود بەھۆى ئەو كەل و پەلانەى كە بەكاردەھينريت لەكاتى مانگا دۆشەيندا.

لەو ميكروبانەى كە زياتر دەبنە ھۆى ئەم جۆرە ھەوكردە:

1-Strepto co ccus agalactia

2-Staphyloco ccus aureus

3-Mycoplasma bovis

-پىژەى بۆبوونەوہى ئەم جۆرە لەنيو مانگادا دەگاتە 7-40%:

دووەم/

-Environmental Mastitis

بەو جۆريان دەگوتريت كە سەرچاوەى بۆبوونەوہى ھۆكارى ھەوكردى گوان لە ژینگەى ئازەلەكانەوہ دەبىت، ئەمەش لە ئەنجامى كەمتەرخەمى خاوەن ئازەلەوہ بەھەى كە ژینگەى بەخپوكردى ئازەلەكان مەرجەكانى تەندروستى تىدا نىيەو پاك و خاوين نىيە، بەھەى كە زۆرجار شويى بەخپوكرديان پادەى شى تياياندا بەرزەو ئاوى وەستاوى تىدايەو پاشەپۆى ئازەلەكان بۆماوہەكى درىژكەلەكە دەبىت و لە ئەنجامدا مېش و مەگەز كۆدەبىتەوہ كە ئەمەش بى گومان رىگە خۆشكەرە لەبەردەم بۆبوونەوہى نەخۆشى ھەمەجۆر بەگشتى و ھەوكردى گوان بەتايبەتى.

لەو ميكروبانەى كە زياتر دەبنە ھۆى ئەم جۆريان و لە ژینگەى ئازەل دا بۆلە: Co liform ba cteria =

وہكو:

\*-Escherchia Coli.

\*-Klebsiella.

\*-Enterobacter.

لە جۆرى Sterpto co ccus species =

وہكو: \*Streptoco ccus dys agalactiae-

\*Streptoco ccus uberis.

ئەم جۆرە ھەوكردە كە سەرچاوەكى ژینگەى بۆى ھەيە لە زۆر كاتدا تەشەنە بكات وەكو كاتى مانگا دۆشەين و كاتى نيوان مانگا دۆشەين ياخود لەكاتى نەبوونى شير (كە لە كوردەواريدا دەوترىت مانگا كە وشكى كردوہ).

-پىژەى بۆبوونەوہى ئەم جۆرە ھەوكردە دەگاتە 1-2%:

بەپىى سەرچاوەكان ھەندىك ھۆكار ھەن كە پىيان دەلەين ھۆكارە ترسناكەكان | ھ پىگە خۆشكەرن بۆ زياتر تووشبوونى ھەندىك مانگا بەبەرارود لەگەل ھەندىكى دىكە لەوانەش:

-تەمەن/ تووشبوون بەنەخۆشى ھەوكردى گوان زياتر لە مانگا بەتەمەنەكاندا دەردەكەوئ وەك لە تەمەن بچوكەكان.

-جۆرى مانگا/ بەپىى لىكۆلەينەوہكان مانگای شير " Dairy Cattle" زياتر تووشى ھەوكردى گوان دەبىت بەبەرارود لەگەل مانگای گۆشت "Beef Cattle".

-خپۆكە سپىيەكان/ زياتر ھەوكردى گوان بۆلە دەبىتەوہ كاتىك ژمارەى خپۆكە سپىيەكان كەم دەكات لە شيردا ئەمەش بەھۆى كەمبوونەوہى بەرگرى جىگەى " Local immunity" لە گواندا لە دژى ميكروبە جۆرەجۆرەكان، خپۆكە سپىيەكان وەكو ( Neutrophil- Macrophage- Lymphocyte) وە پىشيان دەوترىت: " Somatic Cell Count"

-مانگای خاوەن بەرھەمى شيرى زۆر كە دەبىتە ھۆى فراوانبونى تيرەى كونى چلى گوانى زياتر بۆى ھەيە گوانى ھەو بكات.

-لەكاتى زايەن دا بەتايبەتى پيش چەند رۆژىك لە زايەن كاتىك مانگای ئاوس گوانى ئاوبەند (Udder edema) ى پيوہ ديارە زياتر بۆى ھەيە تووشى ھەوكردى بىت.

-بەپىى لىكۆلەينەوہكان دەركەوتووہ كەمى فيتامين A و E Selenium پىگە خۆشكەرن بۆ تووشبوون.

بەخىرايى بىلەن دەپنە ۋە ھەندىكىيان دەست دەكەن بەدەردانى  
ژەر (Endotoxin) كە كارى نەخۇشخەرانەيان زىادە بەھىز  
دەكات.

### 3-Inflammation "ھەركردن"

لەم قۇناغەدا لە ئەنجامى بىلەن ۋەدى ھۆكارى نەخۇشخە  
بەشانەكانى گوان دا، نىشانە كلىنىكىيەكان لەسەر گوانى  
ھەركردو دەردەكەوئىت و لەسەر لەشى ئازەلەكە بەشىۋەيەكى  
گشتى لەوانەش ۋەكو: ئاوسان و گەرم بوونى گوان ھەروەھا  
ھەندىك جار بەرزبۇنە ۋەدى پىلەي گەرمى لەش، ھەروەھا  
دەبىتە ھۆى گۆپانى پىكەتەي شىر لە پروى كىمىيەي و  
فىزىيەي ۋە.

= نىشانە كلىنىكىيەكان "Clinical findings"

نىشانە كلىنىكىيەكان بەشىۋەيەكى گشتى بەندە لەسەر ئەو  
شىۋە كلىنىكىيەكە پىدا تىدەپەرىت، بەپىي سەرچاۋەكانى  
پزىشكىي قىتېرنەرى شىۋە كلىنىكىيەكانى نەخۇشى  
ھەركردنى گوان بەپىي توندوتىژى ھەركردنەكە  
"Severity" پۇلېن دەكرېن بۇ ئەم شىۋانە:

يەكەم/ شىۋەي سەروو تىژ "Peracute form"

لەم شىۋەيەدا گوان توۋشى ھەركردنىكى زۆر توند و تىژ  
دەبىت و قەبارەي گەورە دەبىت و گەرم دەبىت و دىئوسىت و  
زۆر بەنازارە لەكاتى دەست لىداندا. ۋە نىشانەكانىش ھەموو  
لەش دەكرېتە ۋە زۆر جار نەخۇشىيەكە كوشندە دەبىت و  
ئازەلى توۋشبوو مردار دەبىتە ۋە. لەو نىشانانەي كە لەسەر  
لەشى ئازەلى توۋشبوو بەھەركردنى گوان دەردەكەوئىت  
لەكاتى بىلەن ۋەدى ھۆكارى نەخۇشخە بەھەموو لەشدا  
"Systemic response" لەوانەش //

-Toxaemia: بىلەن ۋەدى ژەھرى بەكتىياكە بەخوئندا.

-Fever: بەرزبۇنە ۋەدى پىلەي گەرمى لەشى ئازەلەكە.

-Tachycardia: خىرا لىدانى دل.

-Ruminal stasis: ۋەستانى كارى كەرشى ئازەل.

-Recumbency: كەوتنى ئازەلەكە بەلايەكدا.

دوۋم/ شىۋەي تىژ: "Acute Form"

لەم شىۋەيەدا گوان توۋشى ھەركردنىكى تىژ دەبىت و  
قەبارەي گەورە دەبىت و دىئوسىت و گەرم دەبىت و پىكەتەي  
شىر دەگۆرېت، بەلام نەخۇشىيەكە كوشندە نابىت و چارەسەر  
دەكرېت.

سىيەم/ شىۋەي ژىر تىژ "Subacute form"

-ئەو ئازەلەنەي كە گوانيان شۆرپۇتە ۋە بەرە ۋەدى ئەگەرى  
توۋشبوونىان بەھەركردنى گوان زىاترە ھەروەك لە مانگادا كە  
شىۋەي توۋكارى گوان وايە كە شۆرپۇتە ۋە بەرە ۋەدى خوار  
بەبەرە ۋەدى گەل گوانى مايىن كە كەمتر شۆرپۇتە ۋە لە  
ئەنجامدا كەمتر توۋشى ھەركردنى گوان دەبىت.

-بەپىي سەرچاۋەكان پوون بۇتە ۋە ئەو مانگايانەي كە  
بەرەمى شىريان زۆر زىاتر ھەستىارتىن بۇ توۋشبوون  
بەگوان يەشە ۋەك لەو مانگايانەي كە بەرەمى شىريان كەمترە  
چونكە رادەي بەرگى زىاترە لە دژى مىكروپىي  
نەخۇشىيەكان.

-ھەركردنى گوان لەو مانگايانەدا دەردەكەوئىت كە توۋشى  
گىربوونى پزدان "Retained Placenta" بوون لەدوای زايىن  
ياخود چلى گوانيان برىندار بوو بەھەر ھۆيەك بىت.

-ئەو زىنگانەي كە مەرجى تەندروسىتيان تىدا نىيە  
بەسەرچاۋەيەكى بەردەوام دادەنرېن بۇ ئەو مىكروپىيەكە  
دەبە ھۆى توۋشبوون بەھەركردنى گوان.

=گواستەنەي نەخۇشى ھەركردنى گوان:

-نەخۇشى ھەركردنى گوان بەھۆى كونى چلى گوانەكانە ۋە  
"teat canal" دەگۆرېتە ۋە بىلەن ۋەدى، گەر سەرچاۋەي  
گوانى ھەركردو مانگايەكى دىكەبىت ياخود سەرچاۋەي  
ھۆكارى نەخۇشخە زىنگەي ئازەلەكان بىت.

ئەمەش زىاتر لە مانگاي شىردا پرودەدات، چونكە پىرۇسەي  
مانگا دۇشېن بەھۆى دەستە ۋە بىت ياخود بەھۆى ئامپىرى  
تايىتە ۋە بىت يان ھەر كەلپەلىكى دىكە كە بەكاربىت  
گۆرە ۋەيەكى باشە بۇ گواستەنەي ھۆكارى نەخۇشخە لە  
مانگايەكى گوان ھەركردو بۇ مانگايەكى گوان ساغ.

=چۆنىەتى دروست بوونى نەخۇشىيەكە "Pathogenesis"  
قۇناغەكانى دروست بوونى نەخۇشى ھەركردنى گوان  
Mastitis برىتېين لە:

1-Invasion "ھېرش بردن"

لەم قۇناغەدا ھۆكارى نەخۇشخە دەست دەكات بەپىرۇسەي  
ھېرش بردن لە دەردەي گوانە ۋە بۇ ناو شانەكانى گوان لە  
پىگەي كونى چلى گوانە ۋە گەيشتن بەخانە ۋە شانەكانى  
گوان.

2-Infection "توۋشبوون"

لەم قۇناغەدا كاتىك كە ھۆكارى نەخۇشخە لە شانەكانى گوان  
دايە، دەست دەكەن بەدەبەشبوون و لە ئەنجامدا زۆر بەخىرايى  
ژمارەيان زىاد دەكات و چوارچىۋەي ھېرش بردنە سەر  
خانەكانى گوان فراوانتر دەبىت و چالاكيان زىاد دەكات و



هه‌میشه پیو‌یسته دروشمی  
 "خوپاراستن باشتره له  
 چاره‌سهر کردن"  
 به‌زبکریته‌وه و کاری پی  
 بکریته به‌تایبه‌تی له پاراستنی  
 گوان به‌شیوه‌یه‌کی دروست له  
 کیلگه‌کانی به‌خیوکردنی  
 مانگای شیر "Dairy Cow"  
 که پیو‌سته له‌لایه‌ن پزیشکیکی  
 قیترنهری به‌ئه‌زمون‌وه  
 سهرپهرشتی بکریته.



له‌م شیوه‌یه‌دا گوان  
 تووشی هه‌وکردنیکی  
 که‌مترو هیواش تر ده‌بیته  
 به‌به‌راورد له‌گه‌ل  
 شیوه‌کانی پیش‌وو‌ترداو  
 شیری به‌ره‌م هی‌نراو  
 ناسروشتیانه ده‌بیته.  
 چواره‌م/ شیوه‌ی ژیر  
 کلینیکی "Subclinical  
 form"

له‌م شیوه‌یه‌دا هیچ

له‌ کیلگه‌کانی به‌خیوکردنی مانگای شیر پیو‌یسته ره‌چاوی  
 ئەم خالانه بکریته به‌مه‌به‌ستی کو‌نترو‌ل کردنی نه‌خوشی‌یه‌که:  
 - شوینی به‌خیوکردنی مانگا‌کان پیو‌یسته ژینگه‌یه‌کی پاک و  
 خاوینی هه‌بیته و مه‌رجه سهره‌کی‌یه‌کانی ته‌ندروستی تیدا  
 بیته، بۆ ئەمه‌ش پیو‌یسته روژانه پاک بکریته‌وه به‌ئاو و  
 مادده‌ی پاک‌کهره‌وه به‌به‌رده‌وامی.

- گوانی مانگا‌کان پیو‌یسته به‌به‌رده‌وامی پاک و خاوین  
 رابگریته به‌وه‌ی پیش‌کاتی مانگا دۆشین و

دوای کاتی مانگا دۆشین پاک‌کریته‌وه به‌مادده‌ی پاک‌کهره‌وه  
 که زیانی نه‌بیته بۆ گوانی مانگا‌که، هه‌روه‌ها ئەو که‌سه‌ی  
 هه‌له‌ده‌ستیت به‌کاری مانگا دۆشین پیو‌یسته پاک و خاوینی  
 خۆی رابگریته و که‌لوپه‌لی تایبه‌تی به‌کاربه‌ی‌نیت و ده‌سته‌کانی  
 زۆر پاک‌کریته.

- قه‌لاچۆکردنی می‌ش و مه‌گه‌زو مشه‌خۆره‌کانی وه‌کو ئەسپی و  
 گه‌نه به‌تایبه‌تی له‌وه‌زی هاویندا.

- له‌کاتی زایینی مانگا‌کاندا پیو‌یسته زۆر به‌ووردی چاودیری  
 گوان بکریته و هه‌روه‌ها له‌کاتی شیردانا "Lactation" و  
 چاره‌سه‌رکردنیکی به‌په‌له‌ی ئەو نه‌خوشی‌یانه‌ی که له‌گه‌ل  
 پرۆسه‌ی زایین دا پرووده‌دات وه‌کو گیربوونی پزندان و  
 هه‌وکردنی گویره‌که‌دان "Endometritis".

- به‌به‌رده‌وامی له‌لایه‌ن پزیشکی سهرپهرشتیاره‌وه پشکنینی  
 له‌جۆره: "California Mastitis test" ئە‌نجام بدریته بۆ  
 دیاری کردنی هه‌وکردنی گوان له‌شیوه‌ی "Subclinical  
 Mastitis" ژیر کلینیکی.

- ئەو سهرچاوانه‌ی سودیان ئی وه‌رگیراوه:

1-Radostitis, O.M, Gay, C.C, Blood, D.C, and Hinchcliff, 2000.  
 Veterinary Medicine (A text book of the Diseases of Cattle, sheep,  
 Pigs, Goats and Horses) 9<sup>th</sup> edition.

2-The Merck Veterinary Manual 8<sup>th</sup> edition 1998.

E-mail: fsmas 969@ yahoo.com

نیشانه‌یه‌کی کلینیکی له‌سهر گوان به‌تایبه‌تی و له‌ش  
 به‌شیوه‌یه‌کی گشتی نابینریت و شیر ی به‌ره‌م هی‌نراو زۆر  
 سروشتیانه ده‌بیته، به‌لام ئەم شیوه‌ کلینیکی‌یه‌یه‌وه  
 ده‌ناسریت‌وه که ژماره‌ی خڕۆکه سپی‌یه‌کانی شیر زۆر زیاد  
 ده‌کات که پی‌ی ده‌لین: "SCC" "Somatic Cell Count"  
 بۆ دیاری کردنی ئەم شیوه‌یه‌ په‌نا ده‌بریت به‌ پشکنینیکی  
 تاقیگه‌یی که پی‌ی ده‌لین: "California Mastitis test"  
 "CMT"

ئەم کاره‌ش زیاتر له‌ کیلگه‌کانی به‌خیوکردنی مانگای شیر  
 له‌لایه‌ن پزیشکی سهرپهرشتیاره‌وه ئە‌نجام ده‌دریته،

پینجه‌م/ شیوه‌ی درێژخایه‌ن "Chronic form"

له‌م شیوه‌ کلینیکی‌یه‌ی هه‌وکردنی گوان، له‌کاتی ده‌ست  
 لیدانا، گوانی تووشبوو ره‌ق ده‌بیته و ره‌نگی ده‌گۆریت و هیچ  
 نیشانه‌یه‌کی دیکه‌ی له‌سهر ده‌رناکه‌ویت و ماوه‌ی  
 چاره‌سه‌رکردن درێژده‌بیته‌وه به‌وه‌ی که کاتیکی زۆری  
 پیو‌یسته، هه‌ندیک جار گوانه‌که تووشی گانگرین ده‌بیته که  
 پی‌ی ده‌لین:

"Gangrenous Mastitis"

له‌م جۆره‌دا به‌شیکی گوانه‌که ره‌ش هه‌له‌ده‌گه‌ریت و به‌ره‌به‌ره  
 لایه‌ تووشبووه‌که له‌ گوانه‌که ده‌بیته‌وه ده‌که‌ویت به‌ره‌زه‌ی.  
 = چاره‌سه‌رکردن و کو‌نترو‌لی نه‌خوشی‌یه‌که:

چاره‌سه‌رکردنی نه‌خوشی هه‌وکردنی گوان، به‌نده له‌سهر ئەو  
 شیوه‌ کلینیکی‌یه‌ی که پیندا تیپه‌رده‌بیته و هه‌روه‌ها جۆری  
 هۆکاری نه‌خۆشخه‌ر "Causative agent"، ئەمه‌ش بی  
 گومان ده‌بیته دوای دیاری کردنی شیوه‌ کلینیکی  
 نه‌خوشی‌یه‌که له‌لایه‌ن پزیشکیکی شاره‌زاوه و هه‌روه‌ها دیاری  
 کردنی هۆکاری نه‌خۆشخه‌ر به‌هۆی تاقیگاوه بۆ ئەوه‌ی  
 چاره‌سه‌رکردنه‌که ئە‌نجامیکی باش بدات به‌ده‌سته‌وه، به‌لام



# داھینانہ کانی ٹاگر

## میژووی هه‌ژینی کیمیا، له‌سیمی‌اوو تا چهرخی گه‌ردیله‌یی

## تہ لقمہ ییٰ ییٰ

## جہ مال عہ بدول

پياده و سوارهو كهرهسەى شەپەوه لەماوەى پازدە رۆژدا  
لەئەلپ بپەرێتەوه بۆ ئیتالیا، وا دەگیرنەوه كە لەم  
پەڕینەوہیەدا سرکەیان بەكارهێناوه بۆ تێکشاندنى  
كەلەگابەردى گەورە گەورە، كەدەبوونە كۆسپ لەرى  
پەڕینەوہیادا، (واتە ئەو بەردانەى لەوزەى فیلدا نەبوون)  
بێگومان ئەو سرکەىە نابێ ئەو سرکەىەى ئەمڕۆ ئێمە بێت  
(گىراوہى 5٪ ترشى سرکە)، چونکە ئەم سرکەىە ھەزار سالى  
پێ دەچێت بۆ ئەوہى کاربکاتە ئەو گابەردانەو، ئوقیانوسەھا  
سرکەى پێویستە، ئەشێ ھانىبال جۆرە تەقەمەنیەکیشى  
بەکارهێنايێت، یان ئاوەگىراوہىەکی خویيەکی بەھىزى  
بەکارهێنا بێت کەلەو رۆژگارەدا پێیان وتووہ سرکەو ئەو  
ئاوەگىراوہىە، لەپەلەى بەستنى ئاوى ئاسايیدا نایەستیت،  
بۆیە خوێ دەکەین بەرێگە بەفرینەکانەو، بۆ ئەوہى  
خویناوکیک دروست ببیت، کەلەپەلەى زۆر نزمدا دەیبەستیت،  
یان رەنگە ئەو خویناوەکە رۆکرایبێتە نیوان تلێشى بەردەکان  
یان چال و چۆلى بەردەکانەو، لەرۆژى لەچاوخۆدا گەرمى  
ئەلپدا، کەلەشەودا پەلەى گەرمى تا نزمترین راددەى  
دادەبەزێت، خویناوەکە دەیبەستیت و دەکشێن و بەردەکان  
تێک دەشکێنیت، جا ئەگەر ئەمە رەوتى تێکشکاندن  
بەردەکان بووبێت ئەوا سەرکەوتنى بەبەخت و کات بووہ و  
گومان لەوہ دەکړت کەھانىبال بەشێوہەکی رۆتینى لەماوەى

له 200 ی بیش زاینده وه تا 1000 ی زاینی

**لەرۇماھوۋە بۇ يە غەداد**

هزرو نەریته باوەکانی گریک لەماوەی 200ی (پ.ن)مەوێ تا 1000ی ز. لەرۆماوە بۆلەبوو.مەوێ بۆ بەغدادو بەدریژایی ئەم رێگە پاشەکەوتی کردەیی زانیاری کیمیایی زۆر بوو، بێرەوژ گۆردرا، بەلام لەدواییدا بەشیوەیهکی ناشنا گەییشتە دەرگاکی ئەوروپا.

روما له 200 ی (پ.ز) هوه تا 600 ی زایینی

شویڻی رهسەنی رۆما، لەحهوت گرد پێك دیت، زهوییەکی بەرز بووه، كه‌نموونهیی بووه بۆ به‌رگری له‌هیرشی نه‌یارو دژی می‌شووله‌ی مه‌لاریاو ئەو می‌شووله‌یه‌ی کاریکی کاریگه‌ری کردۆته گه‌شه‌ی زانستی دواتری ئه‌وروپا، ئەو گرۆپه‌رت و بلا‌وه‌ی سه‌ر گرده‌كان یه‌کیان گرتەوه، پادشایان تا سالی 500 پ.ز فه‌مانه‌ره‌وايیان کردوون تاكو سیستمی کۆماری شویڻی پاشایه‌تی گرتەوه، له‌ده‌وره‌ری سالی 400 پ.ز دا، رۆمه‌كان خۆیان سازکرد بۆ هیرشکردنه سه‌ر ئیټالیاو، به‌هاتنی سه‌ده‌ی سییه‌م، هه‌موو نیمچه دوورگه‌که‌یان داگیرکردو تیندا فه‌مانه‌ره‌واو بالا‌ده‌ست بوون.

رۆمه‌كان، قرتاجنه‌يان به‌كاره‌ينا بۆ داابينکردنى ده‌ريارى ناوه‌راست و لهم شه‌رده‌دا، هانپيال توانى به‌فيل و سه‌ربازى

ئەو پازدە رۆژى ھىرەشەكەيدا بەكارى ھىنايىت بەلام ئەگەر بەسەرگەتوۋىيەكجار بەكارھىنرايىت، ئەو شايستەى ئەو بوو لەكتىيەكانى مېژودا بەنەمرى بېھىلئەتەو و بنووسرىت (ھەرەكەت و تراۋىشە، كەھانىيال بەمەنجهنىق دەفرى واى ھاوشىتو كەمارى ژەھردارى تىدا بوو، تاكو بگەوئە سەر پاپۆر كەشتىيەكانى دوزمن، كەكارىكى دارمايى و ستەمەو ئەگەر سركەيەكى وا بەھىزى ھەبوو، بۇ ئەوى بەمەنجهنىق نەھاۋىشتوئە سەر پاپۆر كەشتىيەكانى دوزمن؟!).

ھەرەكەت روودىدا ھانىيال تۋانى بۇ ماوئەك رۇما داگر بكات، تاكو رۇما ھەمان رى و شوئىنى بەكارھىناو ھىرشى كرددە سەرى لەئەفەرىقاي ولاتەكەى خۇيدا ھانىيال ناچار كردد بەبەزىوى بگەپتەو ئەفەرىقاو دەرياي ناوەرەستى لەژىر دەسلەلاتى رۇمەكاندا بۇ بەجى ھىشتن، بەلام ئەو شارە گرىككياھەى لايەنى ھانىيالان گرت، بوونە داگرىكراوى رۇمەكان، ەك مىسرىيەكان، رۇمەكانىش كەلتورى گرىكەكانيان ەدەرگرت، تەنەت رۇما نەخوئندەوارەكان بوونە خاۋەنى دووزمان، لاتىنى و گرىكى و وا ديار بوو ەستاندى رۇمەكان نەشياو بوو، دەستيان كردد بەداگرىكردنى ناۋچەكانى باشورى ئەوروپا (مەكدۇنيا و يۇنان و فەرەنگستان و برىتانىا و مىسر و ئاسىياى بچووك و فارس).

### ئىمپىراتورىيەتى رۇما

بەريۆەبردنى ناۋچەى بەو پان و بەرىنيىە، كە كۆمەلەكانيان (دانىشتوانيان) لەكۆيلەو ھاۋولاتى و خەلكى رەمەكى و گوندنشىنەكان پىك ھاتبوون و سوپايەكى بەھىزو تەيار، بارىكى گران بوون لەسەر شانى سىستىمى كۆمارى و ئەو رەنجەى بۇ ئارامى و ناۋەندىتى دەدرا، بوو بەدىكتاتورىيەتى يۇليۇس قەيسەر لەسالى (40ى پ.ز.دا، لەو ساتەو بەروداۋاتنى چەتەولە رۇمانەكان، مېژوۋىيەكى سەرنجراكىشى پالەۋانىتى و داۋىنپىسى و بلىمەتى و كەدرەنى بوو، لەگەل ھەموو ئەندازەيەكى درەۋشانەو ۋ پوۋكانەۋەى رەۋشتى مۇق بەلام لەگەل ھەموو ئەمانەيشدا شتىكى ھاۋەشيان ھەبوو، ئەۋىش ئەو بوو كارى سەرەككيان بەريۆەبردن بوو..!

ھەموو ئىمپىراتورىك، رۇژانە كۆمەل كۆمەل نووسراو دەھىنرايە بەر دەستى و ھەموو ھاۋولاتىيەك دەيتۋانى بۇ ھەر كىشەو داخۋازىيەكى سكالاً نامەيەك پىشكەش بكات، ەك كارىكى ئاسايى خۇيان، يۆيە دەبوو ياساو فرماننامەو رۋانگەو رىنمايەكانيان بخوئندايەتەو ھەر دەبوو سوپا دابەش و سازىكرايەو قەلەو سەنگەرگايان بۇ دروست بىكرايە و پىۋىستەمەنيان بۇ دەستەبەر بىكرايە، ھەموو ئەم دىۋەزمە كارگىريانە (كەبەيى تەلەفۇن و فاكس جىيەجى دەكران) سووديان بەرۇمانەكان دەگەياند لەتۇماركردندا ھەرەكە دەبوونە ھۆى پاراستنى گەلىك تۇمارگەى رۇشنگەرى لەتۇماركردندا.

ەك خەلكانىكى كرددەيى، رۇمانەكان ھەموو ووزەى خۇيان لەسىستىمى سىياسى و سەربازىدا بەكارھىناو و كاتىكى كەميان بۇ رامان و وردبەنەو لەنھىنيەكانى سىروشت تەرخان كرددو ۋ زانىارىيە كىمىيەكانيان لەيۇنان و ئەو ناۋچانەو ھىناو كەداگرىيان كرددوون و خۇيان ھىچ جوانكارى و داھىنانىكيان نەخستۋەنەتەسەر، بەلام لەگەل ئەۋەيشدا كارىكى باشيان كرددو ۋ، كەئەو زانىارىيانەيان پۆلاندو ۋ ئەو زانىارىنامەو پوختەكارىيانەى كۇيان كرددۆتەو، تا سەدەى حەقەدەيەمىش لەئەۋروپا باۋەرپىكراۋبوون.

دانەرى ئەو كتىيانە، بەو جىادەكرىنەو كەسووديان لەزۇر ناۋچەى پان و بەرىن و دانىشتۋانى ھەمەجۇر ەدەرگرتو ۋ بۇ ئىفېربوونيان، بۇ نمونە:

دىۋىسكۆرىدس (كەلەرەستىدا ھاۋولاتىيەكى يۇنانىيە) ەك نەشتەركارىك لەگەل سوپاكانى نىرووندا بوو، لىستىكى دەرمانى نووسىو، كەھەزار دەرمانىكى سادە دەيىت، ەك بەنگ و تلىك كە ەك سىركەرىك لەنەشتەركارىدا بەكارى ھىناون و ماددەى نائەندامى ەك جىو ۋ سركاتى قۇرقوشم و ھايدىرۇكسىدى كالىسيۇم و ئوكسىدى مس، ئەم جۇرە نووسىنانە (مىژۋى سىروشت) كەسى و ھەوت بەرگەو (بلىنى) دانەرى دەلىت بىست ھەزار راستى گرىكى تىدايە، كە لە 2000 كتىيى سەر دانەر دەرھىنراون و تەنەت بىنەماى وشەى (ئىنساىكلۇپىدىا) دەدرىتە پال (بلىنى) بەھۆى ئەۋەو كەئەو ھەۋلى كۆكردنەۋەى ئەو ماددانەى داۋە كەبەگشتى ھى

دانیشتوانن (واته ئینکیلیۆس پیدیا) و ههولێه کانی (بلینی) کردوونیه ته سه چاوهی راسته قینهی بابه ته زانستیه کانی، تا سه ره له دانی سه ده کانی ناوه راست له ئه وروپا..!

### بلینی:

له سه دهی یه که می زاینیدا ژیاوه، له ده وروبه ری خودی نیروندا، له فه ره نگستان له دایک بووه، له گه ل ئه و هه لمه ته سه ربا زییهی کراوه ته سه ر ئه لمانیا، هاتوو بۆ قوبرس، ئینجا یاسای خویندوووه دوا ی ئه وهی خۆی ته رخا نکر دووه بۆ توێژینه وهی زانستی و نووسین.

بلینی، به ره زامه ندیی فیسباسیانی ئیمپراتۆر چوووه بۆ رۆما و له گه ل ئه ودا له ئه له مانیا خزمه تی کردوووه جوړه ها پله و پایه ی فره میی دراوه تی. له گه ل ئه وه یشدا که بلینی زۆر کتیبی نووسیوه، به لām ته نیا کتیبی (میژووی سروشتی) ی پاراستوووه بلینی له م کارهیدا هه موو ئه و زانیاریانهی نووسیوه که ده ستی که وتوووه له بهر ئه وهی نه یه توانیوه له راستیی هه موو شتی که بکۆلێته وه و دلنیا بیته، هه موویانی به بئ لیکۆلێنه وه نووسیوه، یه کی که له و نموونه باش زانا وانه، باسی که رکه ده و و سیمرخ (فۆنیکس) ه، که به هه مان وردی باسی شیرو هه لۆ نووسیویته.

هه ندیک ئه م رووداوه یان به هه له ی خۆی دانا وه (که له ته مه لی ده چیته)، به لām ئیمه له و باوه ردا ی که بار دۆخی مر دنی له گه ل ئه و بۆ چوونه ی پێشوو دا یه که ناگر نه وه: که خۆی دایه بهر ئه و هه لمانه ی له ته قینه وهی گرکانی قیزۆف بهرز ده بوونه وه و شاری بۆمبا ی له ناو برد، چونکه چوو بووه که ناری گرکانه که، بۆ ئه وهی راسته وخۆ بییینه تی..!

رهنگه گونا هه ی بلینی ساو یلکه ییه که ی بیته که لیی ده بوورین، چونکه له ژیا نیدا ئه و نه ده ی شت دیبوو، که وای ئۆ بکات باوه ر به روودانی هه موو شتی که بکات، سه رباری کاری زانیاری نامه ی وه پسه کر، واما ن ئۆ ده کات له وهی ببورین که راقه ی زه ق و سه رنجرا کیشی په سند ده کرد، دوا ی هه موو ئه مانه، بلینی کوپی سه رده مه که ی بوو.

سینیکا (ئه و فه یله سو فیه ی به فه رمانی نیرون خۆی کوشت)، زانیاری نامه یه کی دانا، له وهی بلینی گرنگ تر نه بوو، سیلیسیۆس (ناویکه جاریکی تریش دیته وه بهر گویمان)،

نامه یه کی گشتگری له پزیشکی دا نووسی، به بیستن کو ی کرد بووه وه، ئه گه ر له یۆنانییه وه وه ری نه گپرا بیته که له میژووی نویدا ئه خوینی نه وه، چۆن هانیبا ل سرکه ی به کاره ی ناوه بۆ تی کشاندنی بهر د، ره خنه مان ده رباره ی بلینی که م ده کاته وه.

هه ندی جار راپۆرته کانی بلینی ئاوینه ی گه شته کانی، باسی ئه و هه لمه تر سنا کانه ی کانه زیویکی ئیسپانیای کردوه که به تابه ته ی بۆ سه گ تر سنا که، (رهنگه دوانۆکسیدی کاربۆن گونا هه بار بیته، له گه ل ئه وه یشدا ئیمه له و باوه ردا نین که ژه هر بیته، به لām چری و له هه و قورسترییه که ی وای ئۆ ده کات نزیک زه و ی کۆبیته وه که بواری هه ناسه دانی سه گه و ده شیته بیخنکیته)، بلینی به ریا ر ده دات که گالییه کان (دانیشتوانی ره سه نی باکووری ئه وروپا) رهنگی قژیان به سابوون سوور ده کرد که ئه شیته هه موو کاره که ی سابوون، پیسی و چلک ئۆ کرد نه وه ی ئه وانه بوو بیته که خۆپسک قژسوورن، بلینی هه ول ی داوه گشتگیر بیته و هه ندیک کردی نووسیوه که کانا زو خوی و گوگرد و شووشه و ده سکه وان و ته نی و خۆله میش و ده سته یه کی هه مه جوړی ته باشیرو خۆل و بهر د ده گریته وه و باسی به ره مه یێنانه ی خه لوزو قسل و خۆله میش و په یین و مه ی و سرکه و جوړه ها کانا و رووه که بۆ پزیشکی و کیمیایا به خداره کان و جوړه ها مه رمه ر و گه وه ره و به ردی گرانبه های کردوه و گفتوگۆو راقه ی له سه ر هه ندیک کارلیکی کیمیایی نووسیوه، وه که ئاماده کردنی قورقوشم و گوگرداتی مس و به کاره ی نانی خوی بۆ ئاماده کردنی کلۆریدی زیو، کاغه زکی رابه ری سه ره تایی ده خاته پوو، که له شریتیکی زه لی تی ره پوخته ی مازو پیک دیته، هه ر که له گرا وه ی شینه زاخ (گوگرداتی مس) ی ئاسن دار هه لیکیشریته، رهنگه که ی ئه گۆر دیت.

نووسرا وه کانی بلینی، ده ری ده خه ن که ده شیته نزیکه ی هه موو توخمه کانی سیمیا له ته کنۆسازیی رۆمادا هه بن، جیوه و ئه مه لگه ی جیوه و زیپ (که له زیپ ده ره یێنان له خۆله میشی جل و بهرگی به وادی زیپ نه خشی نرا و ئاماده ده کریته)، زیپی ساخته یان ده ناسی و به به کاره ی نانی برۆنزی به زه ر دوا ی گا بۆیه کرا و ئاماده یان ده کرد و له دروستکردنی تاجه کانی شانۆدا به کاریان ده یێنا، به لām بلینی، له و تاقیکردنه وانه دوا وه که زیپی راسته قینه و ده ستر کرد لیک جیا ده که نه وه و ریگای

چارەسەرى کارا بىت و کەدەوترىت قىرەکرژىيى منالەدان ناهىلىت و خوینی دەشتان (بىنویژى) خىرا دەکات، کە ئاماژەيەکە بۆ بەکارهينانى وەک ھۆيەکی لەباربردن و چالاکییەکەى ھى ئەو ژاراویبوونە گشتیيەيە کەدەيخولقینىت، بەلام لەزۆریەى کاروبارە پزىشکیيەکاندا بلىنى لەو ئاستەدا نەبوو، کەمىک دواى ئەو دانراویکی فراوان و گشتگر دەربارەى ھونەرە پزىشکیيەکان لەلایەن (گالینۆس) یونانیيەو کۆکرایەو.

### گالینۆس:

گالینۆسى بەرگامۆسى کەدەوروبەرى سالى 150ى زاینى ژیاو، کوپى ئەندازيارىکی تەلارسازى بوو، بەلام وادیارە ناچار بوو پىشەى پزىشکی ھەلبژیرىت، ئەو شارەى تىیدا لەدایک بوو، دیدارگەيەکی پیرۆزى خواوەندى چاکبوونەوہى ئى بوو، گەورەکاھىنى ئەو دیدارگەيە، لاشەى زۆرانبازانەکانى پاراستبوو، کەبوو ھۆى ئەوہى بواریکی فراوانى ئەوتۆ بۆ گالینۆس ساز بکات، کەبرینەکان تاقى بکاتەوہو بریاری چارەسەرى پزىشکیيان بدات لەو برینانەداو باوکی، بەپارەى خۆى ناردى بۆ ئاسیای بچوک و کۆرنیسەو ئەسکەندەریيە، کەگەراپەوہ کرا بەگەرە پزىشکانى زۆرانبازان و ئەوہیش زانیاریی کردەيى زۆرتکرد، پاش ماوہیەکی کەم، وەک گریکە رەھەندەکانى دى، گالینۆس چوو بۆ رۆماو ئەوہندەى پى نەچوو، ناوبانگىکی گەرەى پەیداکرد لەچارەکردنى داھینراودا کەپزىشکەکانى دى نەیانەزانى و گالینۆسیش بەرانبەر بەو سەرکەوتنانەى خاکی نەبوو، کەرشانەوہى رۆما پەیدابوو، بەبیانوى ئیرەيى پى بردنى ناحەزانەوہ رۆماى بەجئ ھىشت، دواى نەمانى پەتاکە، گالینۆس گەراپەوہ بۆ رۆما و بوو بەپزىشکی کۆمۆدۆسى جینیشین و ئەو کارە خوشە کاتى نووسىنى بۆ سازکردو ھەرۆای کرد.

گالینۆس تۆژینەوہکانى دەربارەى توپکاری نووسیيەوہ کە لەسەر بنەماى سەرەکیيەکان (پلەيەکی مەمکدارەکانە - شیرەدەرەکان - کەرۆڤ و مەيموونیش دەگریتەوہ) چونکە توپکاریى لەشى مەرۆڤ لەو کاتەدا یاسا بەزاندن و سەرپىچی بوو، ھەرەھا گالینۆس دەربارەى فەلسەفەى پزىشکی خۆى نوسی، و لەو باوہرەدا بوو، کەدروستیى باش پىووستى

ویرد خویندنى بەکار نەدەھینا (رێگە سوفیگەریيە ناوہکیيەکان) یان بانگەشەى بەرھەمھینانى زېرى راستەقىنە، ھەرەک راپۆرتەکانى بلىنى روونيان کردۆتەوہ، رۆمانەکان زۆر رەنگى ئەندامى و نائەنداميان ھەبووہو بەکارهيناوہ لەو کاتەدا کەسکەندەریيەکان بوونى بۆ یەيان بەنیشانەى گۆرەدان داناوہ، بلىنى وەک راستەقىنەيەک باسى کردوون و لەوہو ھىچ بۆدەرکەوتنىک دەست ناکەوتىت و ئاماژەى بۆ بەکارهينانى رەنگەکانى نیلى و ئەرخەوانى و سپی و پرتەقالى و سەوزو سوورو رەش بەجۆرەھا پلەيەوہ کردوہو، بریاری داوہ ئەو رەنگانە، لەوینە دیوار پۆشەکان و پەیکەرە کەشتى و تەرمسووتگەى زۆرانبازانەکاندا بەکارهينارون. ئەو ساتەى بلىنى کاروبارە پزىشکیيەکانى نووسیوہتەوہ، پىووستى بەزانیاریى زانین و باش جیاکاریى ھەبووہ کەئەبوونە کۆسپ لەرێگەیداو، تەنیا بەنووسینەوہى ھەموو ھۆيەکانى تیمارکردن وازى نەئەھینا، (سەر ئیشە بەوہ چاک دەبىت سەرت بىنیت بەلمۆزى فیلدا، چارەسەرەکە کاراتر دەبىت ئەگەر لەکاتى پزىشەى فیلکەدا بىت ..!) بەلام ئامۆژگاریى ئەوہى خەلکیشى دەکرد کەھەموو رێگایەکی چارەسەرى دیکەش بگرن بۆ چارەسەرى ئەو نەخۆشیيە، ھەر چارەسەرەيش وا دەرەکەوت کەھیزىکی بووژینەوہى گشتگرى ھەيە، بۆ نمونە دەوترا کەقیر (قیرى خاوى سروشتى) خوینپژان دەوہستینیتەوہو، برین ساریژ دەکات و مار ڤاو دەنیت و لیلايى و تانەى چاو لادەبات و پەلەى پوولەکەيى گەپى و خرۆش و جومگە ئیشەو تا ناهىلىت و برژانگەکانى چاو لیك جیا دەکاتەوہ کەتەنگ بەچاو ھەلنەچن و ئەگەر بیتيۆمین لەسوداخشینرا دان ئیشە ناهىلىت ئەگەر لەگەل شەراب بخوریتەوہ کۆکەرەشەو تەنگەنەفسى و رەوانى دەوہستینیت و دەلین بیتيۆمین و سەرکە پرگەى خوین دەتوینیتەوہو ئازارى سیبەندەو بادارى (رۆماتیزم) دەشکینیت، شەلتەى قیرۆ ناردى جۆ، بۆ چارەسەرى ماسولکەدپى بەکارديت، قیرى سووتاو، نۆرەفى دەپوینیتەوہ بەقیرقانگدان پىچخواردنى شینەدەمار (دوالى) ناهىلىت، رەنگە ھەندىک لەم واتانە، بنچینەيەکیان ھەيى، وەک بەکارهينانى قیر بۆ وەستاندەوہى خوینپژان، یان برین داخستن، بەلام خواردنەوہى قیر لەگەل شەراب، دەشیت خودى شەرابەکە،

ھەر (پۆلس) یش مەسىھىتى بىرە ناو ئىمپىراتورىتى رۇمانىيەدە.

بەداھاتنى سەددى دوۋەمى زايىنى، كەنىسە مەسىھى سىستېمىكى كەھەنوتى فەرمانبەرى ھەبوو (پىۋەر و پىرو رازەوان) و بەگشتى ئەم بەرئوۋەردنە زوۋە كلىسە، بەتەواۋى دژى زانستى بىتپەرستى و فەلسەفە بوو، بەشىكى ئەم دژايەتتە دەگەرپايە ھەبوو ھەلۋىستى رۇمانەكان كەدژى ئەقلانىيەت بوو، بەلام ھەستىشان بەپىۋىستى پاراستنى ئايىنە پەيداۋوۋەكە دەكرد، لەدژى بەرنامە پىرسكردن كەھاۋدەمى رىنمايەكانى ئەفلاتون و ئەرسەتو بوو، يەككە لەمەسىھىيە سەرەتايەكان كەئەرىنىۋس بوو (دەۋرەبەرى سالى 180 ى زايىنى) وتى: بىباۋەرەكان ھەراتىقەكان (گومراكان) ھەول دەدەن نمونە مەشت و مېرى پىس، كەلەرەستىدا وئەنەيەكى ئەرسەتوۋە بگۈزەنە ھەبوو دۋەكانى باۋەر، يەككى تىرىشان كەناۋى تىرتۈللىيان بوو، (لەكۋتايەكانى سەددى دوۋەم و سەرەتاكانى سەددى سىيەمى زايىنىدا) وتى (فەلەسوفەكان نەقۇمى خوتىھەلقوتانى گەۋجانەن لەبابەتە سىروشتىەكاندا) و پىرسە بەناۋبانگە رازىنراۋەكە دەكەن (ئاخۇ چى ھەبىت لەنئىۋان ئەسىناۋ قودس داۋا؟) و جارىكى دىكە كارى ئەم ھەلۋىستانە لەئەۋروپاى سەددەكانى ناۋەرەست دەبىنەنە ھەكەۋلى دا بەرنامە زانستى خاۋ بىكەتەۋە بىئەۋەى بىۋەستىنى و لەئەنجامدا ئەم ئايىنە نۆيە زۆر بەزەۋرەنە، ھىزىكى پەيداكرد لەئىمپىراتورىيەتى رۇمانىدا و تۆكەمىي دروستىۋونى ئارامىي خستە ئەۋ كەلتۈرەۋەكە ھەۋلى دەدا كۆمەكى پەيكەرە شەكەتەكەى بىكات.

### پوۋكانەۋەى رۇما:

لەسەددى سىيەمەۋە، رۇما دەستى كىر بە لىكەلەۋەشان كەمىژۋونۋوسان بەپوۋكانەۋەى رۇما ناۋى دەبەن، لەۋ كاتەۋە تائىستە مىژۋونۋوسان ھەول دەدەن ھۆى ئەۋ پوۋكانەۋەيە بزانن، ھەندىك دەيگىرنەۋە بۇ گەندەللىتى ئاكارى گشتى، لەگەل ئەۋەيشدا كەلادانى دامەزراۋەى ئارەزۋوى دايك و خوشك كوشتن و ئەۋ گەمە خوتىناۋىيەنەى بۇ رابواردنى خەلكى ئەكران، ئەۋ كارە رەگەزباۋىيەنەى كەھەر ھىچ نەبى

بەھاۋسەنگىي نىۋان چوارتىكەلەكە (بەلغەم و زراۋە پەشە و زراۋە زەردە و خوتىن)، لەفرمانى خوتىنەۋە خوتىنەۋەكانى كۆلىيەۋە و زۆر لەۋە نەزىك بوۋەۋە كەبگاتە بىردۆزىك دەربارەى سوۋرى خوتىن و گالىنىۋس كاريگەرىيەكى بەمىزى ھەبوو، تا 1400 سالى دواى خوى.

گالىنىۋس لەۋ باۋەرەدا بوو كەپزىشك دەبىت فەلەسوفىش بىت و لەنۋوسىنەكانىدا لەكارىگەرىيە ھەۋودىيەت و مەسىھىيەت دواۋو لەژيانى رۇمانىيەكاندا و رەخنەى لى گرتىۋو، خەلك ھەستى بەرپارايەكەى دەكرد، چونكە ئەۋ كاريگەرىيە لەۋ سەردەمەدا ھەستى پى كرا.

گالىنىۋس، ھەر مەنالىيەۋە زانستخاۋ بوو، پزىشكى خوتىندو بىلمەت بوو تىيىدا زۆر ۋەستابوۋ لەتۈيكايدوۋ بىنى كە ئەۋ زانستە بۇ ھەموۋ لەقەكانى پزىشكى پىۋىستە لەتۈيكاى مىشك و دل دواۋە و ھەموۋ بارىكى نەخۋشى بەجيا چارەسەر دەكرد و ھەۋلى دا پزىشكىزانى بىكاتە زانستىكى تاقىگەرى كە لەسەر بىچىنەى ھۆشى دامەزراپى.

زۆر ماددەى پزىشكى داھىنا كە لەروۋەك دورى دەھىنان و تائىستاش لەزانستە دەرمانسازىيەكاندا ناۋى گالىنىۋس دەھىنرىت، بەدوۋرودرىژى باسى ئەۋ رىگايەنەى كىردىۋ كە لەگىزىكارىيە دەرماندا بەكار دىن و ئامۇزگارىيە پزىشكەكانى كىر كە لىي بىكۆلنەۋەۋە بىزانن گالىنىۋس بەناۋبانگەرتىن پزىشكى يۋنانىيە لاي ەۋرەبەكان و پزىشكە ەۋرەب و مۇسلمانەكان رەگورىشەكانى زانىارىيە پزىشكى لەۋەۋە فىزىۋون و لەۋيان ۋەرگىرتوۋە بەمامۇستاي خوتىنى دەزانن و رىزى دەگىر و زۆرەى كىتبەكانى گالىنىۋسىان كىردوۋە بەۋەرەبى و راقەيان كىردوۋە، دواترىش ئەۋ كىتبەنە چەند جارىك لەۋەرىيەۋە كراۋنەتەۋە بەلاتىنى و بوۋنەتە سەرچاۋەيەك بۇ خوتىندى پزىشكى و دەرمان لەفەرگە و زانستگا ئەۋروپايەكاندا ناۋەرەستى سەددى ھەقەدەم.

### پەيداۋونى مەسىھىيەت:

لەسەرەتادا، شوئىكە وتۋوانى مەسىھ، دەستەيەكى بچوۋكى گرۇۋ جۈۋلەكەكان بوو، لەرپى ھەۋلەكانى (پۆلس) ھەۋە كەجۈۋلەكەكى ھىلىبىنى پەرەۋازە بوو، ئەۋ گرۇۋە، بوو بەمەسىھىتى بەھەموۋ بىردۆزىيە لاھوتىيە فراۋانەكەيەۋە،

توونا بوو خودى رۆمايش لەلایەن قووتییە درەندەکانەو  
تالان کرا.

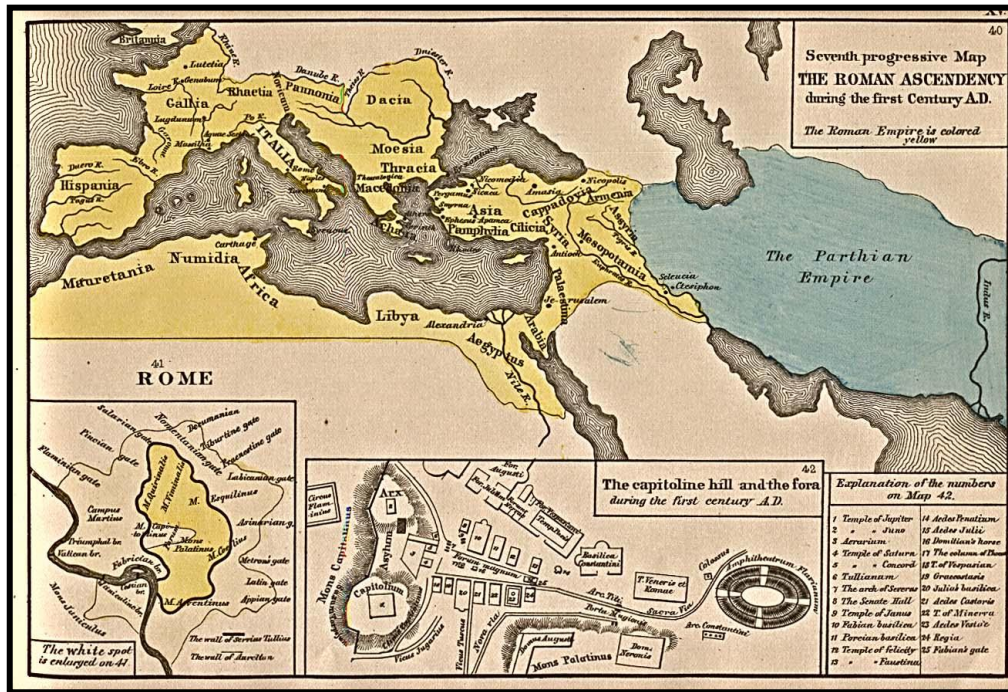
جوستنیانی ئیمپراتۆر لەخۆرەلات و لەسەدەى شەشەمدا  
لەپیناوى ئەوێ مابوو لە ئیمپراتۆرییەتى دیرینی رۆما  
خەباتى کرد شوورەى لەسەر هزر دامەرزاند و ئەو مەلەبەندە  
زانستیانی لەئەسینا مابوونەو دای خست و هەموو  
بتخانەکانى تێک و پێک دا و لەرێزى جوووەکانى کەم کردەو  
لەئاستى کۆمەلایەتیییداو ئازادییەکانى پەرسى کەم  
کردەووخوى لەو نەستووریانە رزگار کرد کە بانگەشەى  
یەكسروشتی مەسیحیان دەکرد (ئەو گومرایانەى پەویەندى  
خواوەندى باوک و کوپیان رەت دەکردەو کەكلیسە پێى دەوت  
جوستیانگەرى) لە ئیمپراتۆرییەتەكەى دەرى كردن و  
لەرستیدا بەم ئیشەى دواى هەندىك كەلتورى هیلینى  
پاراست کە ئەو گومرایانە رایان کردو پەنایەکیان لەفارس  
دۆزییەو رینمایە گرنگەکانیان لەگەڵ خۆیان برد وەك  
لەمەودا باسى دەکەین.

#### عەرەب لە 600 تا 1000ى زایینى:

تەورات لەچیرۆكى ئیبراھیمدا دەلیت کەنیزەكیكى  
میسرى ھاجەر ناو سكى لێى پەر بوو سارەى ژنیشى  
کورێكى ھەبوو داواى لەئیبراھیم کرد ھاجەرى ئى دوور  
بختەو ھاجەر و منالەكەى لەبیاباندا سەرگەردان بوون  
بەلام رزگاریان بوو بەپێى شەریعەتى ئىسلام،  
ئىسماعیلی كۆپى لقیكى تایبەتى عەرەبى دامەرزاندو  
لەم لەشەشەو سالى 570ى زایینى محەمەدى كۆپى  
عەبدوللای پەيامبەرى ئىسلام (د.خ) ھاتەدنیاو  
سەرکەوت و توانى ھۆزە عەرەبەکانى ئەو ناوچەى یەك  
بخت و ھەموو بتخانەکانى گۆپى بۆ پەرستگەى ئىسلام  
كەمحەمەد وفاتى کرد خەلیفەکانى دواى خۆى  
دیرژەیان بەرێبازەكەى دا ولاتگىرى بۆ بلاوکردنەو  
ئىسلام ببو بەرنامەى ژيانى شۆینكەتوانى ئىسلام و  
موسولمانان تەنانت لەنیوان 640 و 720ى زاینیدا  
عەرەبەکانى میسرو فارس و سوريا و باكورى ئەفەریقا  
و ئىسپانیان داگیرکرد و لەماوەى سەد سالیكى دواى  
وفاتى پەيامبەردا (د.خ) ئیمپراتۆریەتى ئىسلام  
لەھیمالایاوە تا برانسى گرتەو زۆر داستان ھەیە لەبارەى

ئەوپەرى داھینان بۆینەى بوون، بەلام زۆریەى کۆمەلەکانى  
ئەو سەردەمەیش شکۆمەند نەبوون، میژوونوسى دیکەش  
ھەن ھۆیکەى ئەگێرنەو بۆ ئیمپریالیزم و ململانێى  
چینایەتى و پشتبەستن بەدەسلەتى سەریازی وەك  
بەلگەیکى ئەویش، بەرودواکوشتنى 12 ئیمپراتۆر  
لەروداوى توندوتیژیدا بەدەستى ئەو سەریازانەى کەھەر  
خۆیان لەسەر تەخت دایان ناو، بەنموونە دەھینەنەو  
لەگۆشە نیگای کیمیاویە بێرەزێكى دى ھەیە، کەشوی  
بایەخێكى تایبەتیە، کەدەلیت: (چەتەولەکانى سەردەمى  
پووکانەو، بەدەست قورقوشمە ژاراویبەنەو دەتوانن راستى  
جۆرو ژمارەى سزا گەرەکان بەکەین بەنیشانەى زوو  
توورەبوونى ئەو چەتەولانە، راستییەكى دیکەش ئەوہیە  
کەرۆمانەکان لەکۆنا قورقوشمیان لەدروستکردنى بۆرى ناو  
راکێشان و دەفرى خواردنەویدا بەکارھیناوە و قورقوشمیان  
دەکردە شەرابەو بۆ ئەوێ خراپ نەبێت (کەلەكەبوونى  
سەرکەو ترشى سەرکە، دەبێتە ھۆى خراپبوونى شەراب چونکە  
نایۆنەکانى قورقوشم لەگەڵ نایۆنەکانى سەرکات خویى  
سەرکاتى قورقوشم پێک دێن).

دەبى پێش ئەوێ بریار لەسەر بێرەزى پووکانەو  
ئیمپراتۆریەتى رۆمانى بەدەین، بەھۆى قورقوشمە  
ژەھراویبەنەو زۆر وریا بین چونکە ھەندىك لەرۆمانەکان  
مەترسی قورقوشمیان دەزانى و رەنگە چى دیکە نەیان  
خواردبێت بۆ نمونە فیتروقیۆسى تەلارساز ھەستى بەخراپى  
بارى دروستى و رەنگ زەرد ھەلگەرانى ئەو کرێکارانە کرد  
کەلەبوارى قورقوشمدا کاریان ئەکرد و نامۆزگارى كردن  
کەبۆرى کاشى بۆ ناو گواستەو بەکاربھێنن لەبەر ئەو  
رەنگە ھۆیکە ئەگەر زاراوہى راستییانە بەکاربھێنن  
نەگونجان و ناشایستەى سەرکردەکان بووبى بۆ گوشارى  
دەرەكى و ناوہكى بەرانبەر بەرەنگارییەکانى گۆردران، ھۆ  
ھەرچییەك بێت ئیمپراتۆرییەتەكە لەکۆتاییەکانى سەدەى  
چواردەمدا بوو بەدوو كەرتەو نێوہى خۆرەلات  
ئیمپراتۆریەتى بیزەنتى كەتوانى بەھەر شێوہیەك بێت  
رابگریت تا ھەزار سالیك دواتر بەلام نێوہەى خۆرناو  
لەگێژاوى ھاوپیماى رۆزگارى جەنگدا نقوم بوو خۆى پى  
رانەگرا لەسەدەى پینجەمدا لەلایەن ئەتیللۆى ھۆنییەو تەفرو



بنیاتنەکانى  
ئىمپىراتورىيەتى  
ئىسلامەو ەيەككىيان  
دەلىيت كەبەتەواوى  
دوژمنانە بوو بەلام  
لەگەل ئەو شەدا  
ئەسكەندەرىيە بەبى  
كوشتار خۆيدا  
بەدەستەو ەو رەنگە  
موسولمانەكانيان  
لەكار بەدەستە  
بىزىنتىيەكانيان  
پەسەندتر زانىبىيت.

ساوەرپكى دى

#### زىرەوى ەزرىي ئىسلامى:

موسولمانەكان بەژيان پارا و لىوانلىو بىگەردبوون و مروقى پەرۆش و زانستخاوبوون ئايىنى ئىسلام داوا لەخەلك دەكات، كەلەقورنان بگەن لەپىناوى خۆياندا بۆيە نووسىن و خۆيەندەو بەلاوبووەو، بەپىچەوانەوى كلىسەى مەسىحى رۆمانىيەو كەپشتى بەتىگەيشتنى ئىنجىل بەستبوو بەهوى رابەراتى كلىسەو واتە تەنيا پياوانى ئايىنى پىويستە خۆيەندەوارىن) ئەم بايەخپىدانەى خۆيەندەو نووسىن بەدوليك دراىەو كەبايەخدانە بەهەموو پىشە ەزرىيەكان بەسىماو ەونەرى كىمىياشەو، زانىارى لەزاناو قوتابخانەو كتىبخانەكان وەرگىراون لەولتە كراوەكاندا بەلام ەندى زانىارى بەرىگەى كەمترخۆش دەست كەوتووە.

#### ئاگرى گرىكى:

ەەرەب بۆ يەكەمجار چەكى سووتىنى ناسى، كەپىي دەلەين (ئاگرى گرىكى) و ، بىزەنتىيەكان دژيان بەكارىان ەيئاو، رەنگە ئەو ئەو ەوكارە بەهيزە بىت كەنەيەشت قوستەنتىنيە بكويت و ئىمپىراتورىيەتى رۆمانىي خۆرەلاتى پاراست، ئاگرى گرىكى شلىكى لىنج بوو بەئامىرى وەك ترومپا ئەپزىزا بەسەر كەشتىيە ەيرش بەرەكاندا، ئەم شلە كەئاوى بەرئەكەوت زۆر توند ئەسووتا، پىكەتەكانى ئەم ئاگرە لەنەپىنيەكانى دەولەت بوو ەەر ئىمپىراتورى بىزەنتى و بنەمالەكەى كاللىنيكۆس ئەيانزانى. تائىستاش، پىكەتەكەى بەوردى نەزانراو.

ەهەبوو كەبەزۆرى چەمكى ەلەى باووبو كەەرەب نەخشەى خۆيان ەهەبوو بۆ ئەووروپا بەلام ەيچ بەلگەيەك بەدەستەو نىيە بۆ ئەووى وىستىيتيان ئەووروپا داگرى بگەن.

كارىگىرى ئىمپىراتورىيەتى ئىسلامى كۆن لەهەموو كووچەيەكى ئەم جىهاندا دەبىنرى چرای فىربوون كەلەسەر قەلغانى كۆلىجى ئۆگۆستا لەئۆگۆستا جۆرجىاي ولايەتە يەكگرتووەكانى ئەمىرىكا دەبىنرى بنەماكەى لەشارستانىتى ەەرەبىيەو ەاتووە.

تەنيا سەركىشكىردنى سوپاي ەەرەب بەبانگەيشتكردى فەرمانرەوايەكى ئەووروپايى بوو كەدەيوست دەستكەوتىكى تايبەتى و كەسى دەست بكويت ەەرەب ەزىان لەئاووهواى باكورى ئەووروپا نەدەكرد كەزۆر لەهى دەرياي ناوەرەست ساردتر و تەپرو تووشت بوو ەيچ تەماعىكى پارەو سەرمایەيش لەئارادا نەبوو لەمىللەتىكەو كەلەپىناوى پارو نانىكى دەرويشىيەو بۆ ژيان خەباتيان دەكرد يىروبوچوونيان لەلای ئەووروپايەكانەو وابوو كەەرەب دواكەوتوون و ديارە ەەرەبىش ەزىان لەوان نەدەكرد بەپىي كارتىكردى دروستىي گشتىيانەو يان نەبوونى بۆيە ئىسپانيا ئەو وىتسگەيە بوو كەداگرىكارىي ەەرەبى تيا وەستاو ئەم شوين پىيە دواتر بايەخىكى زۆرى ەهەبوو بۆ مېژووى كىمىا چونكە بەپىي رىنمايى ەەرەب و گرىكەكان و خۆرەلات ئەووروپاي داگرىكرد.